

45

# AMIGA

MAGAZINE

MEI / JUNI 1997

f 8,50 bfr 170

Miami: nooit meer  
plankenkoorts



8 710966 000274



03

KEE6 97-



## HD (1.76 MB) diskdrive intern f 195,-

Interne HD diskdrive voor bijna alle Amiga modellen\* (vereist Kickstart 2.0 of hoger):

- twee keer hogere floppy capaciteit!
- makkelijker uitwisselen met PC/Mac!
- tijdelijk extra scherp geprijsd!!

... hoeft u zich ook niet meer af te vragen waar u de volgende doos DD diskettes vandaan gaat halen ...

\* voor de Amiga 3000(T) adviseren wij de originele Commodore versie (FB357A), prijs hiervan is f 295,-

## ZIP 100 MB removable harddisk f 369,-

- even makkelijk als een floppy, maar wel met 100 MB capaciteit per disk!
- ideaal voor backups, flexibele opslag, data uitwisseling met PC/Mac, enz.
- inclusief Amiga Zip Tools!
- interne versie, superkompakt (3.5"/1") voor o.a. Amiga 2000/4000 en tower
- vereist SCSI controller (bijv. GVP A4008)
- ook leverbaar in externe SCSI versie

## INTERNET BUNDEL f 325,-

### Amiga Internet bundel:

- extern V34+ (33k6) faxmodem
- serial kabel, telefoonsnoer + stekker, Internet software voor Amiga\* en PC
- Amiga Surfin' boek (engelstalig) met duidelijke uitleg over Amiga en Internet
- 1 maand Internet proefabonnement

\* demo-versies, vereist AmigaDOS 3.0/3.1; bel voor complete versies (IBrowse/AWeb)

## GRAPHICS

Picasso-II 2 MB incl. TVPaint	599,-
Picasso-IV incl. scandoubler	tel.
GVP 28/24 Spectrum 2 MB	649,-
GVP EGS 110/24 4 MB	1495,-
CyberVision 3D 4 MB	649,-
CV 3D incl. scandoubler	849,-
AVideo 12 framebuffer	295,-
Amiga 1084ST monitor	499,-
Amiga 1438/1538S monitor	tel.
15" multisync 30-64 kHz*	895,-
17" multisync 30-64 kHz*	1495,-
17" multisync 15-64 kHz	2195,-
(incl. luidsprekers, TV, teletekst!)	
21" multisync 30-94 kHz*	3495,-
* deinterlacer/scandoubler nodig	
Amigis videoswitchbox	200,-

## VIDEO & AUDIO

CDTV genlock	150,-
ED Pluto genlock	995,-
ED Neptun genlock	1395,-
ED Sirius 2 genlock	2195,-
ED TBC-Enhancer	1995,-
GVP IV24 incl. VIU-S	2495,-
(genlock + digitizer + framebuffer)	
Framemachine digitizer	895,-
Videomaster RGB digitizer	295,-
Aura 12-bit sampler A1200	229,-
HiSoft ProMidi interface	89,-
AD516/Studio16 sampler	2995,-
Broadcaster Elite HD recorder,	
Personal Animation Recorder,	
SoundStage DSP audiokaart,	
PAR / Broadcaster systemen	tel.

## TURBOBOARDS

A1220 68020 28/4 MB	349,-
A1220 68020 28/8 MB	449,-
GVP A1230-II 50/1 MB	399,-
GVP A1230-II 50/4 MB	499,-
Blizzard 1230 50/0 MB	399,-
Blizzard 1240 40/0 MB	699,-
Blizzard 1260 50/0 MB	1349,-
Cyberstorm Mk II 040/40	995,-
Cyberstorm Mk II 060/50	1695,-
Tekmagic 4000/060 + SCSI	2195,-
A2000 Fusion 68040 28/0	795,-
A2000 GForce 68040 36/4	1250,-
(incl. SCSI2 + highspeed par/ser)	
Blizzard 2040ERC, 2060	tel.
GVP SIMM32s 1/4/16 MB	tel.
FPU 68881/2 16-50 MHz	tel.

## CD-ROM, ZIP etc.

A1200 Overdrive-CD 2x	299,-
A1200 PowerCD SCSI 4.4x	649,-
A1200 PowerCD SCSI 10x	899,-
(PowerCD inclusief Squirrel SCSI)	
SCSI CD-ROM intern	tel.
CD-recorders (intern) v.a.	995,-
Zip 100 MB SCSI extern	439,-
Zip cartridge (5+)	35,-
Jaz 1 GB SCSI intern	949,-
Jaz 1 GB SCSI extern	1149,-
Jaz 1 GB cartridge	249,-
MO drive 128 MB/40 ms	499,-
MO cartridge 128 MB (5+)	20,-
SCSI tapestreamer 1 GB	499,-
SCSI tapestreamer 4-8 GB	995,-
HP DAT recorder 2 GB	1149,-

## DIV. HARDWARE

EIDE harddisk 540 MB 2.5"	549,-
EIDE harddisk 2.5 GB 3.5"	649,-
SCSI harddisk 850 MB 3.5"	599,-
SCSI harddisk 3.2 GB 3.5"	1299,-
andere EIDE/SCSI harddisks	tel.
GVP A4008 SCSI controller	395,-
Wacom tekentableau v.a.	425,-
A4 kleurenschanners v.a.	895,-
faxmodem 33k6 v.a.	299,-
A2000 Ethernet kaart v.a.	499,-
GVP PhonePak fax/voice	995,-
GVP I/O Extender ser/par	349,-
A1200 460 kbps serial port	149,-
A1200 Infnitiv tower case	499,-
Infnitiv case incl. Zorro slots	999,-

## SPARE PARTS

A500-1200 voeding 3.0A	99,-
A500-1200 voeding 4.5A	149,-
A500-1200T voeding 23A	125,-
A2000 voeding origineel	299,-
CD32/SX32 voeding 3.0A	125,-
Amiga muis origineel	35,-
A500 keyboard NL/UK	95,-
A2/4000 keyboard NL/UK	249,-
A4000 keyboard italy	149,-
CD32/A4000 kb. NL zwart	149,-
CDTV keyboard NL zwart	99,-
A500 DD diskdrive intern	95,-
HD diskdrive extern	229,-
Amiga custom chips	tel.
AmigaDOS 1.3/2.0/2.1/3.1	tel.

## IMPACT VISION



Een complete videostudio op een insteekkaart met externe video interface unit. De IV24 bevat professionele composiet en component genlocks, een realtime 24-bit videodigitizer, 24-bit framebuffer, deinterlacer, PIP, enz. In combinatie met TBC ook te gebruiken als videomixer. Inclusief o.a. ImageFX software, geschikt voor Amiga 2000/3000/4000.

v.a. f 2495,-

## VIDEO EDITING



Amigis levert non-linear editing systemen op basis van Amiga 3000/4000 (**Broadcaster Elite**: high-end systeem met o.a. component video in/uit, DSP audiokaart) en Windows NT (o.a. Targa, Perception, AV Master; software Premiere, SpeedRazor). En omdat 'digitaal' niet altijd de beste keus is kunt u bij ons ook terecht voor analoge video bewerking, bijv. (semi-) professionele **genlocks** voor Amiga of PC (GVP Impact Vision 24, VideoMaker).

Broadcaster systemen v.a. **f 9995,-** ex  
IV24 werkstations v.a. **f 4995,-** ex  
NT editing systemen v.a. **f 6995,-** ex



**Lightwave op 500 MHz?**  
**50-100x sneller dan A4000/040!**  
Het kan nu al met een Alpha workstation.  
Bel voor meer informatie!

## WINDOWS NT



Supersnelle Windows NT werkstations met PentiumPro of DEC Alpha processor, 20-80x sneller dan A4000/040! Windows NT is een multi-user, multi-tasking operating systeem met uitstekende netwerk mogelijkheden (bijv. koppeling met uw Amiga en/of PC systemen) en een ruime keus aan professionele software voor tekenen, animatie, video bewerking ...

v.a. **f 4995,-** excl. BTW

prijs met Alpha processor v.a. **f 7995,-**

## DE LAATSTE AMIGA MAGAZINE?

### AMIGIS blijft het adres voor Amiga produkten!

- compleet leveringsprogramma met kwaliteits produkten
- meeste Amiga artikelen uit voorraad leverbaar
- deskundig advies en professionele support
- altijd gunstige upgrade / inruil mogelijkheden

Op onze Internet site vindt u naast allerlei algemene informatie uitgebreide informatie over onze Amiga produkten, het laatste Amiga nieuws, iedere week een actie-aanbieding, support tips, links naar interessante sites ...

<http://www.i-middelburg.nl/amigis>

# AMIGIS 0118-625632

postadres: postbus 3,  
4330 AA Middelburg

Prijzen incl. BTW, excl. verzendkosten; prijswijzigingen en/of vergissingen voorbehouden. Levering onder rembours of na vooruitbetaling op Postbank rekening 1619768 (eerst reserveren!). Demonstraties, afhalen etc. alleen op afspraak. Openingstijden: ma-vr, 10-12 en 14-18 uur.



# colofon

## AMIGA MAGAZINE

is een uitgave van  
Uitgeverij Divo  
Cyklaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Tel: 079 - 3610438  
Fax: 079 - 3617810  
BBS: 079 - 3618821  
E-mail:  
amiga.magazine@mrose.nl

## HOOFDREDACTEUR

Michel van der Ven

## REDACTIE

Jan van Die  
Ruud Dingemans  
Bert Rozenberg

## ABONNEMENTEN

Petra Biegstraaten  
Elke werkdag  
vanaf 13.00 uur

## MEDEWERKERS

John Beek  
Kees de Boer (illustratie)  
Joost Brugman  
Branko Collin  
Siem de Jong  
Paul Kolenbrand  
Jeroen Oudejans  
Sharwin Raghoebardayal  
Robert van Roon  
Willem Schaaij  
Metin Seven  
Thomas Tavoly  
Dick Vermaas  
Erik Visser (illustratie)

## VORMGEVING

Paul Bloemers  
Kevin Hoppenbrouwers

## ABONNEMENTEN

Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden. Gezien de huidige situatie is het niet meer mogelijk om een nieuw abonnement af te sluiten.

## DRUK

Tijl, Zwolle  
Tel. 038 - 4275 275

## VERSPREIDING

Nederland:  
Betapress, Gilze  
Tel. 0161 - 457 800  
België:  
Imapress, Turnhout  
Tel. 014 - 42 38 38

Het copyright op alle artikelen in dit blad berust bij uitgeverij Divo. Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden overgenomen of vermenigvuldigd dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

## COVER

Kees de Boer

## DE LAATSTE AMIGA MAGAZINE

**H**oewel we het allemaal hebben zien aankomen, gebeurt het zelfs voor ondergetekende nog een beetje onverwacht: Amiga Magazine houdt in zijn huidige vorm bij dit 45e nummer op te bestaan.

Uitgeverij Divo is een eenmanszaak en ik heb daarom met precies hetzelfde aangiftebiljet inkomstenbelasting te maken als iedereen. De cijfers over 1996 spreken helaas onverbiddelijke taal: Amiga Magazine heeft het afgelopen jaar met een aanzienlijk verlies afgesloten. Het ziet er niet naar uit dat er verbetering in die situatie zal optreden. In dat geval moet je stoppen, want bij een faillissement is niemand gebaat.

Als je ziet hoe lang geleden de laatste betaalbare Amiga-computer verscheen (de A1200 stamt uit 1992), is het eigenlijk een wonder dat we het zo lang uit hebben gehouden. Op andere platforms verschijnen er elk kwartaal nieuwe modellen. Het is ongelooflijk hoever de hardware en het besturingssysteem van de Amiga hun tijd vooruit waren. Wat vreselijk jammer dat daar zo slecht door Commodore mee om is gesprongen!

Ik maak graag van de gelegenheid gebruik om iedereen te bedanken die de afgelopen jaren Amiga Magazine met raad en daad heeft gesteund. Zonder anderen tekort te willen doen, noem ik met name hoofdredacteur Michel van der Ven, vormgever Paul Bloemers en de vaste redacteurs Ruud Dingemans en Bert Rozenberg. Zonder hun inbreng hadden we nooit een blad van een dergelijke kwaliteit voor een relatief klein taalgebied als Nederland en België kunnen maken. Maar ook zij konden het niet alleen. Ze stonden op de schouders van talloze freelancers die hun expertise op Amiga-gebied graag aan u door-gaven. Jongens, jullie inzet was pure klasse! Graag richt ik ook een woord van dank tot alle zakelijke relaties. Mede door uw advertenties kregen we de begroting rond en dankzij de hard- en software die u voor tests beschikbaar stelde, hadden we iets om over te schrijven. Naar u, de lezer van Amiga Magazine, gaat echter mijn grootste erkentelijkheid uit. De trouw waarmee u jaar na jaar uw abonnement verlengde of ons blad uit het schap van de winkel viste, was werkelijk fenomenaal. Ik heb nooit eerder een computerblad gemaakt voor zo'n toegewijde lezersgroep. Dat is dan ook de

reden dat ik graag mijn medewerking verleen aan een project dat recent vanuit het hart van de Amiga-gemeenschap is opgezet.

## EEN DOORSTART?

Een groep gebruikers wil er alles aan doen om een Nederlandstalig Amiga-tijdschrift te behouden. Men heeft mij gevraagd om opnieuw naar het kostenplaatje te kijken als de groep het voor elkaar krijgt om een vrijwilligersredactie te vormen. Uiteraard ben ik daar graag toe bereid. Ik heb echter wel enige eisen gesteld. In eerste instantie dacht men erover om een tijdschrift van 32 bladzijden te maken. Gezien de huidige omvang van Amiga Magazine vind ik dat te weinig. Momenteel worden de mogelijkheden doorgerekend voor een 'doorstart' met een tijdschrift van 52 pagina's. Dat is een katern minder dan u nu gewend bent, maar we gaan er vanuit dat ook u bereid bent om een veer te laten bij ons streven een Amiga-tijdschrift voor de Nederlandse markt te behouden. Buiten die minimale omvang hoop ik dat de projectgroep in staat blijkt om de inhoudelijke kwaliteit van Amiga Magazine zoveel mogelijk in stand te houden.

Als we er creatief en financieel met elkaar uitkomen, verschijnt het nieuwe tijdschrift in september. Lukt dat niet, dan krijgt elke abonnee uiterlijk in september bericht op welke wijze we hem of haar schadeloos stellen voor vooruitbetaalde abonnementsgelden.

## WAT KUNT U DOEN?

Hieronder vindt u een antwoordcoupon. We vragen u daarop of u prijs stelt op voortzetting in afgeslankte vorm. Voor zover u nog geen abonnee bent, garandeert u zich door inzending van die bon dat u van onze activiteiten op de hoogte blijft. Als we doorgaan is het namelijk nog niet helemaal zeker of het nieuwe blad ook in de losse verkoop zal verschijnen.

Kortom: Vul de bon in (kopiëren of namaken mag ook) en stuur hem naar ons op. Het kost u een postzegel en een envelop, maar u verzekert zich van informatie en u steekt ons er een groot hart mee onder de riem.

Jan van Die  
uitgever

## LAAT ONS UW MENING WETEN!

☐ **Ja**, ik stel prijs op een doorstart

☐ **Nee**, ik ben niet geïnteresseerd in Amiga Magazine nieuwe stijl

Naam:

Adres:

Postcode en Woonplaats:

☐ Ik ben abonnee

☐ Ik ben geen abonnee

Stuur deze bon in een gefrankeerde envelop naar  
Amiga Magazine, Cyklaamrood 2, 2718 SE Zoetermeer



# BBS de SAEN

## AMIGA DISK MAGAZINE

**SPECIALE ACTIE!** Neem nu een jaarabonnement en ontvang geheel gratis REAL 3D 1.4 Turbo! (t.w.v. Fl. 229,00).  
Abonnement (12 maand-diskettes) en REAL 3D 1.4 TURBO nu samen voor (bel voor info!) **Fl. 132,00**

### BBS DE SAEN CURSUSPAKKETTEN

De door BBS de Saen gemaakte Nederlandstalige cursuspakketten mogen zich in een grote belangstelling verheugen. Ze worden in een kunststof verpakking geleverd, zijn compleet Nederlandstalig en bevatten naast handboeken e.d. veel extra informatie en programma's over het onderwerp. De volgende pakketten zijn verkrijgbaar:

<b>3D FACTORY</b> - Cursus pakket Real 3D 1.4 - 4 disk	Fl. <b>39,95</b>
<b>PRO ART</b> - Cursus Art Departement - 6 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>PERSONAL PAINT</b> - Cursus Personal Paint - 6 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>CAMPUS I</b> - Nederlands Educatief - 6 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>CAMPUS II</b> - Nederlands Educatief - 6 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>EROTIC ART</b> - Erotisch Pret Pakket - 7 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>DPAINT I</b> - Cursus DeLuxePaint - 5 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>DPAINT ESV</b> - Project pakket DPaint - 5 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>WERKBANK 3.X</b> - Cursus Workbench 3.X enz. - 5 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>WERKBANK 2.X</b> - Cursus Workbench 2.X enz. - 4 disk	Fl. <b>39,95</b>
<b>VIDEO GRAPHICS 1</b> - Backgrounds/symbols Scala - 4 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>VIDEO GRAPHICS 2</b> - Backgrounds/symbols Scala - 4 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>VIDEO GRAPHICS 3</b> - Animatie/backgrounds Scala - 6 disk	Fl. <b>54,95</b>
<b>VIDEO GRAPHICS 4</b> - Backgrounds/symbols Scala - 6 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>SOUND OF VIDEO</b> - Muziek Scala & Video - 7 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>VIDEO FONTS I</b> - 75 Outline fonts voor video - 7 disk	Fl. <b>49,95</b>
<b>VIDEO FONTS II</b> - 69 Outline fonts voor video - 7 disk	Fl. <b>49,95</b>

### NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW NIEUW

#### PRINT OFFICE

6 Diskettes, NED. handleidingen van WordPerfect, Final Writer, WordWorth, Kindwords, Amiga Computerwoordenboek, 50 printende programma's, 199 tekstfiles, 4 printerdrivers, 109 instructieplaten en 8 scripts en toch maar **Fl. 49,95**

#### MAGIC BOOKS

6 Diskettes, NED. handleidingen A1200; Organiser, WordWorth, DataStore, Scala, PPaint, Workshops, CD-ROM, Amiga Dos, ARexx, Workbench, Computerwoordenboek, CD-overzicht enz. enz. 315 delen tekst (850 A4 pagina's) en 224 IFF-platen. Zie de bespreking in Amiga Magazine nr. 43. **Fl. 54,95**

## OPRUIMING OPRUIMING OPRUIMING OPRUIMING OPRUIMING Zolang de voorraad strekt - Bel eerst!!!

<b>MEDIAPOINT</b> - Presentatie/Video-software	NU Fl. <b>399,00</b>
<b>POWER FONTS</b> - Outline fonts als Real object	NU Fl. <b>149,00</b>
<b>MAXON TWIST</b> - De ultieme database	NU Fl. <b>299,00</b>
<b>TRANSWRITE</b> - Tekstverwerker	NU Fl. <b>39,00</b>
<b>MAXIPLAN</b> - Spreadsheet	NU Fl. <b>39,00</b>
<b>INFOFILE</b> - NED. Database	NU Fl. <b>39,00</b>
<b>AUDIOMASTER 3</b> - Sample software	NU Fl. <b>49,00</b>
<b>MUSIC MOUSE</b> - Muziek software	NU Fl. <b>29,95</b>
<b>ZOOL</b> - Amiga game	NU Fl. <b>29,95</b>
<b>DIGI VIEW M.</b> - Digitiser - DigiPaint - Elan perf.	NU Fl. <b>169,00</b>
<b>FAMILY TREE</b> - Genealogie software	NU Fl. <b>39,00</b>
<b>SUPERPLAN</b> - Spreadsheet, Time mng., Graphics	NU Fl. <b>49,95</b>
<b>TRUE BASIC</b> - Programmeertaal	NU Fl. <b>49,00</b>
<b>GFA COMPILER 3.5</b> - Compiler voor GFA-BASIC 3.5	NU Fl. <b>49,00</b>
<b>FORMULA ONE</b> - Amiga race game	NU Fl. <b>15,00</b>
<b>VIDEO UNLIMITED</b> - AGFA video fonts	NU Fl. <b>79,00</b>

### SOFTWARE

<b>DPAINT 5</b> - Tekenprogramma	Fl. <b>259,00</b>
<b>IBROWSE + MUI</b> - Internet-software	Fl. <b>99,00</b>
<b>PERSONAL PAINT 7.0 CD</b> - Met Boek	Fl. <b>159,00</b>
<b>TURBOPRINT 5.0</b>	Fl. <b>159,00</b>
<b>AMINET CD's</b> - 7 t/m 17 plus alle sets	<b>BEL!</b>
<b>Alle soorten CD's</b> - te veel om op te noemen	<b>BEL!</b>

### VIDEO

<b>NEPTUNE GENLOCK</b> - Electronic Design	Fl. <b>1349,00</b>
<b>SIRIUS II GENLOCK</b> - Electronic Design	Fl. <b>1995,00</b>
<b>PLUTO GENLOCK</b> - Electronic Design	Fl. <b>995,00</b>
<b>TBC ENHANCER</b> - Electronic Design	Fl. <b>1995,00</b>
<b>FRAME MACHINE</b> - E.D - Interne Framegrabber	Fl. <b>849,00</b>
<b>GRAFFITO24</b> - Video digitizer - VHS - Par.	Fl. <b>399,00</b>
<b>GRAFFITO24</b> - Video digitizer - SVHS - Par.	Fl. <b>469,00</b>
<b>VIDI-AMIGA 24</b> - Video digitizer	Fl. <b>469,00</b>
<b>VIDI-AMIGA 24 PRO</b> - Video digitizer	Fl. <b>675,00</b>
<b>Epson GT-5000</b> - Vlakbed A4 - 24 bits - 1200 DPI	Fl. <b>995,00</b>
<b>Epson GT-8500</b> - Vlakbed A4 - 24 bits - 1600 DPI	Fl. <b>1495,00</b>

### HARDWARE

<b>AMIGA 1200/4000</b> - Diverse configuraties	<b>BEL!</b>
<b>CRYSTALL TRACKBALL</b> - Verkleurende bal	Fl. <b>99,00</b>
<b>400 DPI MegaMouse</b>	Fl. <b>45,00</b>
<b>SOCCER MOUSE</b> - Voetbalmuis met gras-mat	Fl. <b>49,00</b>
<b>CRUISER MULTI COLOR</b> - Joystick, 3 standen, 2 knop	Fl. <b>35,00</b>
<b>BLIZZARD A1230/IV</b> - 68030 - 50 MHz	Fl. <b>459,00</b>
<b>SCSI Module BLIZZARD 1230/1260</b>	Fl. <b>269,00</b>
<b>PRO-MIDI INTERFACE</b> - Microdeal	Fl. <b>89,00</b>
<b>28K8 FAXMODEM</b> - Extern - comm. software gratis	Fl. <b>299,00</b>
<b>EASY CD-ROM</b> - 4 of 8 speed via PCMCIA	<b>BEL!</b>
<b>TANDEM CONTROLLER</b> - CD + IDE A2/3/4000	Fl. <b>99,00</b>

Per zending berekenen wij fl. 7,50 verzendkosten. Voor rembourszendingen berekenen wij fl. 15,00 (Tot fl. 1000,-. Daarboven andere tarieven.)

**POSTBUS 407 - 1500 EK ZAANDAM**

**TEL. 075-6166762 • FAX 075-6125700**

**ABN/AMRO ZAANDAM NR. 58.82.25.118 • POSTBANK NR. 5787712 • K.V.K. ZAA NLAND NR. 21.429**



## PC-TASK 4 VERSUS PCX

12

Softwarematige pc-emulaties waren tot voor kort erg traag. Met het betaalbaar worden van 68030/40/60-hardware geldt die wetmatigheid echter niet meer. Versie vier van de bekende Intel-nabootser PC-Task bewijst andermaal dat de tijden zijn veranderd. Ook de concurrentie zat de afgelopen tijd echter niet stil: met PCx verscheen een waardige tegenstander voor Hames' nabootser. Op het Internet raakten de auteurs van beide programma's al gauw verward in een forse woordenstrijd. Temidden van het verbale kabaal hielden wij de gespreksonderwerpen tegen het licht.

## VIER MORPH-PROGRAMMA'S VERGELEKEN

16

Het resultaat is misschien niet zo spectaculair als in de videoclippen van Michael Jackson, maar de amusementswaarde van een eigenhandig 'gemorpht' huisgenoot ligt minstens zo hoog. Dankzij diverse niet-commerciële pakketten valt de tot de verbeelding sprekende 'kunst van het vervormen' inmiddels binnen het bereik van ieders portemonnee. Reden genoeg om eens een aantal shareware-proggels van het Net te plukken en te onderzoeken welk pakket de grootste aanslag op de lachspieren pleegt.



## DRAWSTUDIO

20

De demo van het pakket was amper verspreid of de eerste Amiga-grafici namen de omschrijving 'super-software' al in de mond. Deze droomstart behoort toe aan het vector-georiënteerde illustratiepakket drawSTUDIO. Door alle veren in het spreekwoordelijke zitvlak wanen de makers zich inmiddels gevrijwaard van concurrentie. Maken de heren net zulke korte metten met de kennersblik van Robert van Roon?



## DE CODER MET OOGKLEPPEN

23

Het gaat niet meer zo goed met de Amiga-demo. Slechts zelden verschijnt er nog een exemplaar dat ons werkelijk versteld doet staan. Heeft de Amiga het einde van haar kunnen bereikt? Je zou het wel zeggen, ware het niet dat de weinige goede demo's die uitkomen het tegendeel bewijzen. AM ging op zoek naar de oorzaak van deze contradictie.



## SURFEN MET MIAMI

32

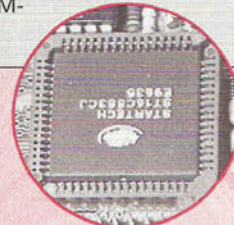
Zelfs Dick Vermaas' kinderen bezoeken regelmatig even het BBS van Amiga Magazine om een bepaald bestand 'down te loaden'. Gek eigenlijk dat mensen de struikelblokken die ze moesten overwinnen zo snel vergeten en dat bijvoorbeeld een ingewikkelde uitbreiding binnen een paar weken tot de standaard uitrusting behoort. Toch heeft Dick nog niet alle mogelijkheden van zijn modem in gebruik. Als fervent tegenstander van opgeklopte massahysterie meed hij tot op heden het Internet. Of dat terecht was? U leest het in deze vijftienvingste (gefeliciteerd Dick!) aflevering van Muizenissen.



## HYPERCOM MULTI-SERIËLE KAARTEN

52

Datacommunicatie wordt niet alleen met de dag belangrijker, door ontwikkelingen als ISDN gaat het ook allemaal steeds sneller. Zo vlot zelfs, dat het serial.device en de CIA-chips hun inmiddels respectabele leeftijd beginnen te tonen. Gelukkig biedt de Amiga een open architectuur en kunnen we bijna elk onderdeel vervangen of 'bypassen'. Een nieuwe oplossing voor de seriële beperkingen vormt de HyperCOM-serie van het Duitse VMC Harald Frank.



## NIEUWS EN ACHTERGRONDEN

- 3 De laatste Amiga Magazine.
- 6 Nieuwe producten en ontwikkelingen.
- 7 Redactioneel commentaar.
- 10 Beursverslag CeBIT '97.
- 23 Reportage: Onrust in de demo-scene.
- 54 HTML-cursus: Deel 4 (slot).

## RUBRIEKEN

- 30 Game(L)over: Geen link of voetnoot gemist.
- 32 Muizenissen: Beachboy Dick op de plank.
- 40 Amiga@Internet: De beste Amiga-sites.
- 60 AmiWarez Arena: Aminet 17 en andere cd's.

## RECENSIES

- 12 PC-Task 4 versus PCx: Het duel der dubbelgangers.
- 16 Vier morph-pakketten nemen het tegen elkaar op.
- 20 DrawSTUDIO: De gestructureerde bitmap-mixer.
- 26 LightWalker: Hoe het licht leerde lopen.
- 36 Geek Gadgets I: Fish, Chips & UNIX.
- 42 Art-Effect 1.5: De kinderschoenen ontgroeid?
- 52 HyperCOM: Nieuwe multiseriële kaarten van VMC.

## GAMES

- 44 BurnOut.
- 46 Blockhead.
- 48 Tiny Troops.
- 50 The Enforcer.

## SERVICE

- 8 Brieven van lezers deskundig beantwoord.
- 66 Abonnee- en bestelinformatie.
- 66 Adverteerdersindex.
- 67 Wat staat er op servicedisk 45?





# nieuws

PC-gigant verrast vriend en vijand

## GATEWAY 2000 NEEMT AT OVER

Niet QuikPak, maar het Amerikaanse Gateway 2000 mag zich de nieuwe eigenaar van Amiga Technologies noemen. De dochter van het in juli '96 failliet verklaarde Escom gaat naar de naam Amiga International luisteren en zal gewoon doorgaan met de ontwikkeling van Amiga's en aanverwante producten.

Eind maart gingen de schuldeisers van Escom akkoord met het bod dat Gateway 2000 enkele weken eerder had uitgebracht. Om hoeveel geld het gaat is niet bekend gemaakt, maar kennelijk was het voldoende om het zeer geïnteresseerde QuikPak af te troeven. Amiga International zal een soortgelijke dochterbedrijfsstructuur kennen als AT onder Escom. Inmiddels is bekend geworden dat Petro Tyschtschenko ook in de 'nieuwe' onderneming de scepter zwaait. "Gateway 2000 zal ons een nieuw leven met energie voor de toekomst geven", aldus een hoopvolle Tyschtschenko.

Gateway 2000, opgericht in 1985, behoort met zijn 9.700 werknemers tot de grootste 'direct marketing' computer-bedrijven ter wereld. Het maakt ook deel uit van de zogeheten 'Fortune 500' - een toonaangevende lijst met de vijfhonderd winstgevendste bedrijven ter wereld. In 1996 gingen er bij het bedrijf niet minder dan 1,9 miljoen pc-systemen de deur uit. Het jaar werd afgesloten met een omzet van vijf miljard dollar en een netto winst van \$ 250 miljoen. Het hoofdkwartier van de gigant bevindt zich in North Sioux City, in de Amerikaanse staat



South Dakota. Behalve in de Verenigde Staten heeft Gateway 2000 productie-eenheden in Ierland en Maleisië. Een voor Nederlanders ongetwijfeld leuk detail: het beeldmerk van het bedrijf is een koe! Bij Gateway is voornamelijk één bekend gezicht gesignaleerd: dat van Karola Bode, de oud-persvoorlichter van Commodore Frankfurt.

"Deze acquisitie is goed nieuws voor Gateway én Amiga Technologies", stelt Gateway-topman Rick Snyder. "Het zal niet alleen onze eigen positie versterken, maar ook die van het bedrijf dat een pionier is geweest op het gebied van multimedia en besturingssystemen."

Gezien de kapitaalcracht van de kersverse eigenaar is een herhaling van het VISCORP-debacle vrijwel zeker uitgesloten. Dat bedrijf kon zoals bekend op het laatste moment niet met de benodigde dollars over de brug komen. Nadere details over de Amiga-plannen van Gateway zijn nog niet vrijgegeven. Op het moment van schrijven worden de laatste administratieve obstakels uit de weg geruimd. Voor actuele informatie verwijzen we u naar de Internet-site van Gateway (<http://www.gw2k.com>) en het AM-BBS.

Caldera geeft MS-DOS kloon vrij voor privé-gebruik

## FREWARE MULTITASKING DOS

Met de aanschaf van een pc-emulator als PC-Task of PCx hebben we nog niet meteen een complete namaak-pc in huis. Er moet immers ook een pc-besturingssysteem aan te pas komen en dat leveren de makers er niet bij. Natuurlijk heeft 'de softwarepiraat om de hoek' altijd wel een kopietje van MS-DOS ter beschikking, maar niet iedereen wil in de illegaliteit voor dit soort zaken. Het

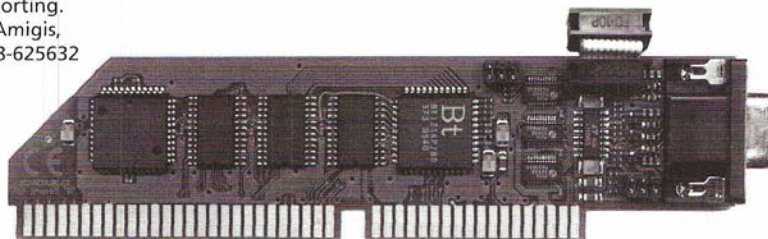
alternatief is dat bekende DOS van Microsoft kopen - en dat betekent extra kosten. Dankzij het Amerikaanse bedrijf Caldera Inc. kan de gebruiker die vermijden. De firma plaatste onlangs een eigen DOS-kloon, OpenDOS genaamd, als freeware (!) op het Internet. Het adres luidt <http://www.caldera.com/dos/download.html>

## CV64/3D SCANDOUBLER

Al een tijd geleden aangekondigd, maar inmiddels ook daadwerkelijk leverbaar: de scandoubler/monitorswitcher-module voor de CyberVision64/3D grafische kaart van fase 5. De module wordt bevestigd in het videoslot van de Amiga 4000 en via een kort kabeltje doorverbonden met de CV64/3D-kaart. De scandoubler verdubbelt de frequenties van de normale Amiga video-uitgang, waardoor een standaard VGA-beeldscherm 15.75 kHz frequenties kan weergeven. In een opstelling met één monitor 'switcht' de scandoubler-module automatisch tussen de weergave van het normale Amiga- en een CyberVision-scherm. Het is echter ook mogelijk om de module te gebruiken in een configuratie met twee of drie monitors. Zo kan de output van de scandoubler, de CyberVision en de normale video-uitgang simultaan worden weergegeven. De scandoubler hoeft niet per se vergezeld te gaan van de voornoemde grafische kaart. Als 'stand alone' vormt de module een aantrekkelijk geprijsd apparaat om standaard VGA-monitors aan te sluiten op de A4000.

De scandoubler-module is niet geschikt voor de Amiga 2000 en 3000. Wie de CV64/3D in één van deze modellen gebruikt en toch een monitorswitch nodig heeft, kan kiezen voor een zogeheten video switchbox (f 200,-). Deze schakelt weliswaar niet automatisch, maar is volgens de leverancier een prima oplossing voor een systeem met twee monitors. De prijs van de scandoubler-module bedraagt f 249,-. Wie reeds een CV64/3D kocht bij Amigis, wacht een interessante korting.

Inlichtingen: Amigis, telefoon: 0118-625632



## AWEB OOK IN NEDERLAND VERKRIJGBAAR

De populaire WWW-browser AWeb is voortaan ook in Nederland verkrijgbaar. Het programma maakt samen met HTML-Heaven en enkele kleine tools deel uit van een bundel die voor f 99,- (inclusief BTW en verzendkosten) van eigenaar verwisselt. Wie het pakket bestelt, krijgt uiteraard de recentste versie van de browser in huis. Op het moment van schrijven is dat 2.1, maar editie 3.0 zal niet lang meer op zich laten wachten. Voor meer informatie en bestellingen: PKS Computer Products, telefoon: 040-241 57 52 E-mail: [aweb@serena.iaehv.nl](mailto:aweb@serena.iaehv.nl)



## TOWER-BEHUIZING VOOR DE CD32

Bezitters van een CD32 met een SX-32 (Pro) module die hun computer verder willen uitbreiden, lopen doorgaans tegen twee problemen aan: een (te) zwakke voeding en plaatsgebrek voor 3,5 inch harddisks, diskdrives en dergelijke. Met de Quarter Tower levert de firma Eagle een oplossing voor deze struikelblokken. Deze nieuwe toren-behuizing voorziet in een geïntegreerde voeding van 230 Watt en biedt ruimte aan vier harde schijven of diskdrive-loopwerken. De Tower, die simpelweg onder de CD32 wordt geplaatst, kost f 299,-.

Inlichtingen: Computer City,  
telefoon: 010-451 77 22

**Stylus Color 400,  
600 en 800**

## EPSON KLEURENPRINTERS NOG SCHERPER

Er is weer een barrière geslecht: Epson levert sinds kort een nieuwe generatie kleuren-inkjetprinters met een horizontale resolutie van maar liefst 1.440 (!) dots per inch (dpi). De haarscherpe resultaten zijn te danken aan de zogeheten 'fijne-druppeltechniek' die de Japanse fabrikant voor deze modellen ontwikkelde. De meeste kleuren-inkjetprinters komen niet verder dan 600 of hooguit 720 dpi. Epson belooft 'nog eens een enorme verbetering' ten opzichte van de al vaak bejubelde kwaliteit van de 720 dpi Stylus Color-printers, zoals de in AM 44 geteste '500'.

De nieuwe serie komt in diverse uitvoeringen, waarvan de goedkoopste de Stylus Color 400 is. De Stylus Color 600

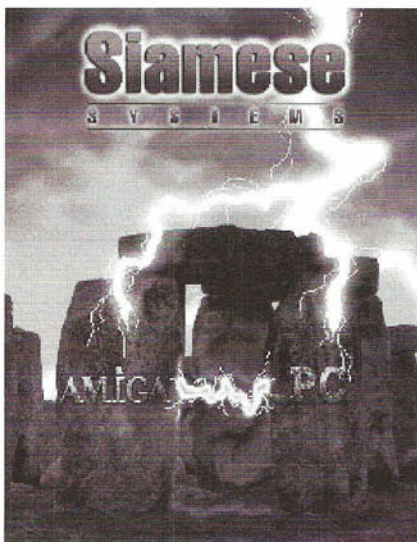
(winkelprijs f 849,- incl. BTW) heeft een theoretische afdruksnelheid van vier (kleur) tot zes (zwartwit) pagina's per minuut. De f 1.149,- kostende Stylus 800 is nog sneller: zeven tot acht pagina's per minuut. Dit duurdere model is ook in staat om iets groter dan A4 af te drukken, waardoor er ruimte ontstaat voor paslijnen en -kruisen, een belangrijke optie voor grafische ontwerpers. Alle modellen beschikken over een parallelle poort en laten zich derhalve aansluiten op de Amiga. Het wachten is nu op ondersteuning van de nieuwkomers in pakketten als TurboPrint Professional en Studio Professional.

Inlichtingen: Ebic-MDI,  
telefoon: 079-546 45 00

## HiQ's SIAMESE SYSTEM

Het is niet onze gewoonte om over pc-producten te berichten, maar voor het Siamese System van HiQ maken we een uitzondering. Het betreft een kleine insteekkaart voor pc's die het mogelijk maakt om de beelduitvoer van een Wintel-machine en een Amiga op één scherm te tonen. Daarnaast heeft de Siamese-gebruiker (die overigens wel over een pc én een Amiga moet beschikken) nog maar één muis en één toetsenbord nodig. 'One box fits all'. Als klap op de vuurpijl is er ook nog sprake van communicatie tussen de beide besturingssystemen.

De verbinding tussen de Amiga- en de pc-hardware geschiedt middels een seriële of SCSI-kabel. Na installatie van de meegeleverde software verschijnt het Amiga-scherm temidden van de Microsoft-vensters. De programmatuur is redelijk slim. Ze maakt onder meer gebruik van een gemeenschappelijk 'clipboard' en ondersteunt een vorm van 'drag and drop' waarmee we bestanden van het ene naar het andere systeem kunnen overhevelen. Mocht dat nodig zijn, dan vindt er een automatische conversie van de tekstbestanden plaats. Randapparatuur als printers, drives en modems worden 'geshared'. HiQ werkt inmiddels aan een conversie van de in Windows-kringen bekende Application Programmers Interface. Die zou de weg vrij-



maken voor het gebruik van bijvoorbeeld OpenGL (een grafische programmeerschil onder Windows) op de Amiga. Verder kan de Amiga de scherminstellingen van de pc overnemen, zodat de aanschaf van een grafische kaart enigszins overbodig wordt. De prijs van HiQ's Siamese System bedraagt £ 149,95.

Inlichtingen: HiQ Ltd. (GB),  
telefoon: 0044-1525.211327

## KORT - KORT - KORT - KORT - KORT - KORT - KORT - KORT - KORT

- Christopher Aldi legt de laatste hand aan zijn veelbelovende, op ClassAct-gebaseerde Internet-nieuwslezer **New York**.
- De IRC-client **GrapeVine** wordt na anderhalf jaar stilte weer verder ontwikkeld. De nieuwe versie met veel bugfixes en extra's zal niet lang op zich laten wachten.
- **NewIcons 4** staat op stapel. De Workbenchverfraaijer werkt sneller dan NI 3.x, kan 32 kleuren aan, bezit een verbeterde 'borderless' functie en voorziet in 'outline' lettertypen.
- GP Software werkt hard aan een update van **Directory Opus 5.5**.
- Carl Sassenrath heeft Lava omgedoopt tot **REBOL**. Volgens de grondlegger van de programmeertaal riep Lava te veel associaties op met Java.
- De Duitse hardware-bouwer phase 5 heeft een 'plug-in' versie van de **Caipirinha** voor de PowerUp-kaart aangekondigd.

## REDACTIONEEL

## Vaarwel AMIGA MAGAZINE

Nu ik deze regels schrijf, begint het pas goed tot me door te dringen. Elke letter die ik tik, brengt het einde van Amiga Magazine dichterbij. Het is alsof ik een speech aan het voorbereiden ben voor een begrafenis van een goede vriend. Bijzonder luguber, te meer omdat die vriend nog niet eens overleden is. Het liefst stop ik met tikken, want hoewel ik al enige tijd op de hoogte ben van zijn kritieke situatie, moet zelfs ik bekennen dat hij er nog verdomd goed uitziet voor iemand die op het punt staat zijn laatste adem uit te blazen. Als ik weer eens zijn boekenwinkel binnenstap, dan lacht ie me vanuit zijn favoriete schap als vanouds toe, barstend van het zelfvertrouwen. Alsof er niets aan de hand is. Toegegeven, hij heeft betere tijden gekend. Een paar jaar geleden bijvoorbeeld betrapte ik hem nog regelmatig in het gezelschap van een of ander knap model. Hij was behoorlijk populair toen kan ik u vertellen. Maar de laatste tijd lieten veel mensen hem links liggen. Ze geloofden niet meer in de dingen waar hij voor stond. Ik denk dat dat hem uiteindelijk de das om heeft gedaan. Echt ongelijk kon ik die lui ook weer niet geven. Op sommige momenten had hij nog het meeste weg van een roepende in de woestijn. De boodschap was er wel, maar het vertrouwen van de toehoorders in de woorden ebde langzaam weg. Als een Jules Verne voor-spelde hij de mooiste toekomst, maar diegenen die de klus moesten klaren, lieten keer op keer verstek gaan. En al ligt hij nu op zijn ziekbed, die mooie toekomst zal er zonder meer komen. Hij zal het alleen niet meer meemaken. Wie het nog wel gaan beleven, zijn z'n trouwste vrienden: mensen die nimmer van zijn zijde weken. Als de dag van de ommekeer komt, dan staat er vanzelf iemand op met dezelfde spirit. Vaarwel Amiga Magazine. Ik zal je missen...

*Michel van der Ven,  
hoofdredacteur*



# brieven

## PROBLEEM MET CD-ROMSPELER

Sinds enkele weken ben ik in het bezit van een Mitsumi 8x IDE cd-romspeler. Het apparaat is, net als mijn harddisk, via een viervoudige adapter van Micronik aan de Amiga gekoppeld. In de 'slave'-stand krijg ik het echter niet voor elkaar om de cd-romspeler aan de praat te krijgen. Ik heb zowel de adapter-software (ATAPIpnp) als Idefix geïnstalleerd.

Wanneer ik op het CD0-icoontje in Storage/DOSDrivers klik, flinkt het lampje op de cd-romspeler weliswaar een paar keer, maar er verschijnt geen cd-icoontje op de Workbench. En tik ik in een Shell-venster het woordje 'info' in, dan zie ik onder 'mounted disks' evenmin ergens CD0: staan. Geef ik daarentegen de opdracht 'assign' in het Shell-venster, dan komt CD0: plotseling wel boven water. Ik hoop dat jullie mij verder op weg kunnen helpen. Mijn configuratie: Amiga 1200 in Micronik Tower, Blizzard 050/50, 16 Mb fast-RAM en een 120 Mb Seagate harddisk van het type ST3144A. Remy Basnoe, Amsterdam (via Internet)

**AM** Met de reactie van uw cd-romspeler op het 'mounten' lijkt niets mis. Er zal echter alleen een icoon op de Workbench verschijnen als er een ISO9660 data-cd in de drive is geplaatst. Wanneer er ook met een cd-rom in de lade niets gebeurt, denken we in eerste instantie (als we eventuele hardware-problemen even uitsluiten) aan een onvolkomenheid in de CD0: mountlist. Via een teksteditor kunt u dit bestand, oorspronkelijk gehuisvest in Storage/DosDrivers, eenvoudig bekijken en controleren. Aan de hand van een voorbeeld-mountlist zullen we de potentiële knelpunten aanduiden.

CacheCDFS mountlist entry © 1993 Elaborate Bytes, O. Kastl \*/

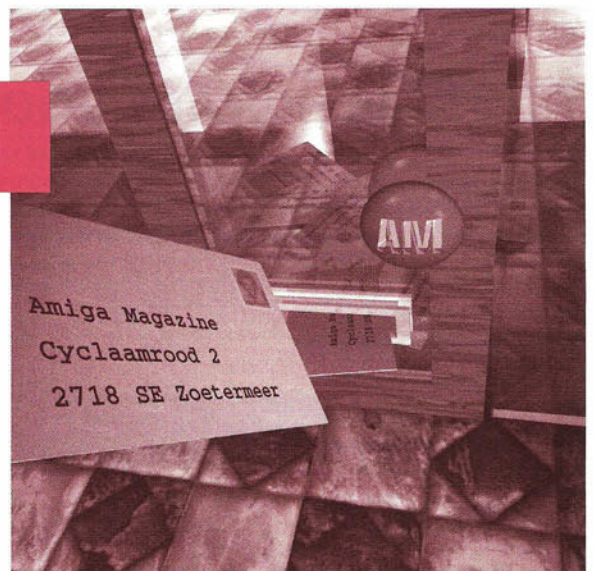
```
FileSystem      = L:CacheCDFS /* The name of the game */
Device          = "scsi.device" /* Name exec device driver */
Unit            = 1 /* exec device unit */
Flags           = 0 /* OpenDevice flags */
BlocksPerTrack  = 351000 /* Unused */
BlockSize       = 2048 /* True, but unused */
Mask            = 0xfffffd /* Memory mask for direct read */
MaxTransfer     = 0x100000 /* Max. amount of bytes, direct read */
Reserved        = 0 /* Unused */
Interleave      = 0 /* Unused */
LowCyl          = 0 /* Unused */
HighCyl         = 0 /* Unused */
Surfaces        = 1 /* Unused */
Buffers         = 64 /* Number of cache lines */
BufMemType      = 1 /* MEMF_PUBLIC */
GlobVec         = -1 /* Do not change! */
Mount           = 1 /* Mount it immediately */
Priority         = 10 /* Priority of FileSystem task */
DosType         = 0x43443031 /* Currently unused */
StackSize       = 3000 /* Minimum stack required is 3000! */
Control         = "MD=0 LC=4 DC=8 S NC L LV AL LFC=1 HCS HR=.rsrc
                  AUDIO=CD32/PlayCD"
```

Op de tweede regel van de mountlist staat meestal het device waarmee de drive communiceert. Bij een standaard A1200 gaat het om het zogeheten scsi.device. In bepaalde gevallen staan zaken als device, unit en flags echter niet in de mountlist en worden de relevante waarden via Tool types aan het CD0: icoon meegegeven. (De waarde van het Tool type ACTIVATE moet overigens 1 zijn.) Afgaande op de door u verstrekte informatie sluiten we niet uit dat u de naam van het device moet veranderen in 'atapipnp.device'. Omdat dit normaal gesproken niet handmatig hoeft te gebeuren, is het wellicht beter om de software van de cd-romspeler even opnieuw te installeren. Daarbij lijkt de vorige keer iets fout te zijn gegaan.

Zoals u ziet spreekt de mountlist in regel één het geïnstalleerde cd-rom filesystem aan, in het voorbeeld CacheCDFS. Controleer daarom of dit bestand ook daadwerkelijk in de lade L: van de Workbench-partitie aanwezig is. Hopelijk leiden deze tips regelrecht tot de oplossing van uw probleem. Mocht dat onverhoopt niet zo zijn, grasduin dan nog eens in de handleidingen van het Idefix-pakket en van de overige betrokken hard- en software of neem contact op met de leverancier.

## CDTV HARDDISK 2

In de brievenrubriek van Amiga Magazine 44 hebben we een aardig bokje geschoten. In onze reactie op de ingezonden vraag van Otto Laan uit Delfzijl schreven we dat zoektochten naar harde schijven, SCSI-controllers en genlocks voor de CDTV 'gedoemd lijken om te mislukken'. Eerlijkheid duurt het langst: we hebben ons huiswerk niet goed gedaan. De genoemde uitbreidingen voor deze nostalgische Commodore machine zijn wel degelijk verkrijgbaar en gelukkig waren er flink wat oplettende lezers die ons daar attent op maakten. Voor nadere infor-



matie verwijzen we de heer Laan en alle andere geïnteresseerden naar de advertentie op pagina 13 van... AM 44. Een beter bewijs dat we journalistiek en commercie gescheiden houden, kunnen we u niet geven...

## HTML-CURSUS

Ik lees al vanaf het begin met veel plezier uw cursus HTML. Elke keer ontdek ik weer nieuwe dingen. Dat maakt de cursus waarschijnlijk ook zo'n succes. Ik zit echter met een probleem. Hoe zorg ik ervoor dat een ingevuld enquête-formulier via E-mail automatisch in mijn brievenbus belandt? Ik kan hier niets over terugvinden in de 'source' van het in AM 44 afgedrukte document. De enige referentie die ik in de tekst zie staan, luidt:

<http://www.iaehv.nl/cgi/mailaform.nobody>. Ik neem aan dat ik dit adres moet vervangen door dat van mijn eigen homepage?

**AM** Bedankt voor de lof. Het is altijd leuk te horen dat een artikel en zeker een cursus aanslaat. Zoals cursusdeel drie reeds vermeldt, heeft u voor de verzending van een E-mail via een formulier een CGI-BIN script nodig. Daarvoor bent u afhankelijk van de provider, in uw geval Knoware. Deze moet u toestemming verlenen om een eigen script neer te zetten op zijn computer. Uit oogpunt van veiligheid staan slechts weinig Internet-aanbieders deze praktijk toe. Om de klant tegemoet te komen, bieden de meeste providers wel een eigen (lees: behoorlijk waterdicht) 'form to email'-achtig CGI-BIN script aan. Dat geldt ook voor Knoware. In uw formulier zal dan ook een verwijzing komen te staan à la <http://www.knoware.nl/cgi/mailaform.nobody>. Bel voor de zekerheid even met de helpdesk van uw provider en vraag tussen de regels door alsnog even naar de mogelijkheden voor eigen scripts. Je weet maar nooit ;)



## STARTUP SYSGUARD

In Amiga Magazine 40 las ik over het beveiligingsprogramma SysGuard. Ondertussen heb ik dit pakket met mijn nieuwe 28k8 faxmodem van het AM-BBS gehaald. Nu heb ik een vraagje. In het artikel heeft Dick Vermaas het over 'het aanpassen van de startup sequence'. Kunt u mij vertellen waar en hoe ik dit moet doen om SysGuard aan de gang te krijgen? Ik ben niet echt een prof op dit gebied, maar leer toch elke dag weer wat bij. Alvast bedankt en nog veel succes met uw BBS.

Peter Oorthuis, Egmond-Binnen

**AM** SysGuard beschermt uw Amiga tegen ongewenste bezoekers. Daartoe onderbreekt het programma als het ware de opstartcyclus van de computer. Op basis van een in te voeren wachtwoord (dat van de rechtmatige eigenaar) krijgt het boot-proces al dan niet een vervolg. SysGuard start echter pas op als we het programma in de 'user-startup' opnemen (van de échte startup-sequence blijf je als leek beter af). Voordat u dit doet, dient u eerst de installatierichtlijnen van het programma op te volgen: zet SysGuard in de lade C:, SysGuardPrefs in de drawer Prefs: en kopieer de inhoud van de meegeleverde lade S: naar de lade S: van uw harddisk. Activeer vervolgens SysGuardPrefs, geef een wachtwoord in en kies voor 'save'. Start nu een editor (Ed is simpel, maar op vrijwel elk systeem aanwezig) en laad het bestand S:user-startup. Voeg zonder de aanhalingstekens het volgende toe: 'C:SysGuard'. Schrijf het bestand weg met 'save' en herstart de machine. Veel eenvoudiger, maar minder fraai (de Workbench flitst eventjes voorbij): laat de user-startup met rust, plaats het bestand SysGuard in de lade WBStartup en pleeg een 'reset'. Vergeet u niet uw wachtwoord?

## SHAPESHIFTER OP EEN '060

Hoe krijg ik de Macintosh-emulator Shapeshifter 3.x op mijn A1200 met een 060-turbokaart aan de praat? Bij de voorgeschreven opdracht 'prepareemul' hangt de machine. Verder ben ik op zoek naar de exacte locatie van MUI 3.3 of hoger op een van de Aminet-sites.

Francois van Loon, via Internet

**AM** Om met uw laatste vraag te beginnen: Stefan Stuntz' Magic User Interface (MUI) is inmiddels belandt bij versie 3.8 (en waarom niet de nieuwste nemen?). U vindt de zogeheten 'user files' van het bestand als mui38usr.lha in de Aminet-directory util/libs. Een snelle modem helpt, want het 'pakketje' heeft een omvang van één Megabyte.

Het Shapeshifter-probleem kan diverse oorzaken hebben. Jammer trouwens dat u niet vertelt welke turbokaart u bezit, maar we nemen aan dat het een Blizzard 1260 van phase5 betreft. Wij hebben Shapeshifter met succes getest op een CyberStorm Mk II 060, een kaart van dezelfde producent. Hier volstond de opdracht 'prepareemul' wél. Bovendien kennen we diverse gebruikers die het pakket van Christian Bauer probleemloos draaien op een Blizzard 1260. Met één of meer van de volgende trucjes zou ook u in staat moeten zijn de koppigheid van uw systeem de kop in te drukken:

- Gebruik 'prepareemul A1200' in plaats van louter 'prepareemul'.
- Wissel de volgorde van 'setpatch' en 'prepareemul (A1200)' eens om in uw startup-sequence.
- Haal prepareemul uit de startup-sequence en voer de opdracht vanuit de Shell in. Dit voorkomt dat de machine in een eindeloze reset oftewel 'loop' terecht komt.
- Test uw configuratie met zo min mogelijk patches en commodities. De kans bestaat namelijk dat deze programma's prepareemul in de war brengen. Zet de Amiga wel daadwerkelijk uit, anders blijven de 'resetvaste' patches in het systeem aanwezig.
- Heeft u een pcmcia-uitbreiding, koppel deze dan af en kijk of het Shapeshifter het nu wel doet. Met name de uitbreidingen met geheugen aan boord kunnen voor problemen zorgen.
- Speel eens wat met de caches. Te denken valt aan het uitzetten van de data- en instructie-caches. Neem voor én na prepareemul eventueel ook de regel 'setcpu060' in de startup-sequence op. Mocht geen van de bovenstaande suggesties uitkomst bieden, stap dan af van prepareemul en ga met Reservemem in zee. Dit programma staat als rsvrmem.lha op Aminet (directory misc/emu). Het werkt net zo goed als prepareemul, maar is in tegenstelling tot dit bestand ook compatible met bijvoorbeeld MacLite. Het proberen waard dus. Een surftochtje op het Internet kan ook wonderen doen. Zoek via een 'search engine' als Alta Vista maar eens op de trefwoorden 'prepareemul', 'shapeshifter' en dergelijke. Een bericht in de nieuwsgroep comp.sys.amiga.emulations of een IRC-sessie op #amiga werpt misschien ook vruchten af.

## ANIMATIES CONVERTEREN

In het Engelse blad CU Amiga las ik over het utility UltraConvert, waarmee het mogelijk zou zijn IFF-animaties om te zetten naar animated GIF's. Er stond helaas niet bij vermeld waar dit programma te verkrijgen is. Weet u misschien waar ik hiervoor in Nederland terecht kan? Kent u toevallig ook

utility's die IFF-animaties converteren naar AVI-, QuickTime- en/of MPEG-formaat en bestaan er players die deze animatieformaten kunnen afspelen op de Amiga?

Jasper Scheepbouwer, Amsterdam

**AM** UltraConvert hebben we nog niet signaleerd in Nederland. Houd voor de zekerheid eens een belronde langs de adverteerders uit Amiga Magazine. Wellicht heeft een van hen het pakket gewoon op voorraad liggen. Zo niet, dan vormt het utility 'iffanim2gifanim' een goed alternatief. U vindt het programmaatje op Aminet. Voor het converteren en afspelen van de door u genoemde animatieformaten zijn diverse programma's beschikbaar. Op de recente Aminet CD 17 komt u bijvoorbeeld CyberAvi (AVI), Mpvdtc016 (MPEG) en QT (QuickTime) tegen. Let wel, zonder een snelle Amiga en een grafische kaart verroert een aantal van deze pakketten geen vin.

## FAXEN VAN AMIGA NAAR PC

Ik ben al een geruime tijd op zoek naar een degelijk fax-programma dat de mogelijkheid biedt om een inkomend bericht direct te bewerken en te retourneren. Het moet ook geschikt zijn om van een Amiga naar een pc te zenden en vice versa. Hoogstwaarschijnlijk krijg ik met een conversieprobleem te maken. Is daar dan ook een mouw aan te passen? E.F. Ter Veer, Assen

**AM** Er bestaan verschillende fax-programma's voor de Amiga, zoals GP-Fax (besproken in AM 19) en MultiFax (AM 36). Beiden zijn in staat om zowel faxen te versturen als te ontvangen. Een inkomende fax kunt u als grafisch bestand naar de harddisk wegschrijven. Het omzetten van zo'n file naar een geschikt pc-formaat mag normaal gesproken geen problemen opleveren. Er zijn volop programma's, denk maar aan de diverse image processors, die zich in deze klus hebben gespecialiseerd.





# Beursverslag CeBIT '97

Ons bezoek aan de CeBIT van dit jaar ging gepaard met gemengde gevoelens. Omdat er nog niets over de overname door Gateway 2000 bekend was, zat de Amiga op het moment van de beurs zo ongeveer in het diepste dal sinds drie jaar. Desondanks hadden we een goede reden om de lange reis naar de 'Messegeleende' in Hannover te ondernemen. PIOS Computers belooft namelijk de première van de langverwachte PIOS One.

De CeBIT-beurs is de grootste in zijn soort en trok dit jaar wederom meer bezoekers dan ooit. Maar liefst 610.000 liefhebbers kwamen van heinde en verre naar de belangrijkste elektronica-, computer- en communicatiebeurs ter wereld. Gelukkig hadden



we de ervaringen van het voorgaande jaar nog onder de voeten en togen zonder treuzelen naar de voor ons interessante stands. (Je kunt het je nu eenmaal niet veroorloven om bij alle nieuwtjes stil staan als je maar één dag tot je beschikking hebt.) We kwamen dan ook al snel aan bij het 'Motorola-eiland' met daar omheen een cluster van verwante bedrijven als Apple en natuurlijk PIOS. Het nota bene Duitse phase 5 was amper te bekennen. De hardware-bouwer was slechts vertegenwoordigd in de vorm van een developer-versie van hun PowerUp-board, bedoeld als 'piggyback' module voor de CyberStorm Mk II. Het kaartje vermeldde niet eens het woord 'Amiga'. Toch wel een teleurstelling.

## REBELSE RONDINGEN

Als we deze beurs met de uitgave van vorig jaar vergelijken, moeten we vaststellen dat de destijds voorgespiegelde toekomst en het heden niet veel overeenkomsten vertonen. De grootse plannen van Amiga Technologies (evenmin present) vielen in het koude water door het faillissement van Escom. Geen Darth Vader-achtige Walker dus, maar wel een O2 (Oxygene) van Silicon Graphics. Een prachtige machine, maar de rebels afgeronde vormen en blauwe kleur hadden lang niet zoveel bekijks gekregen als er wat verderop een Walker had gestaan. Vergeefs speuren was het ook naar OS 3.2 (laat staan versie 4.0) en de lang geleden aangekondigde demonstratie van een PPC-Amiga.

Wat op de beurs nog het dichtst in de buurt kwam van een nieuwe Amiga was de PIOS One, een computer ontwikkeld door levende legende Dave

**pios**

Haynie met software van de hand van Andy Finkel. Laatstgenoemde én dr. Peter Kittel stonden ons te woord in de bescheiden PIOS-hoek, maar tot ieders grote spijt bleek dat de aanwezige PIOS One wegens onvoorziene problemen niet in bedrijf was. Teleurstelling twee. Haynie was in het nabijgelegen PIOS-hoofdkwartier in Hildesheim op volle toeren bezig met het verhelpen van de misère. Boosdoener was de enige (jawel) Intel-chip op het moederbord. Volgens Peter Kittel leverde Intel een versie van de PCI bridge-chip die niet aan de specificaties beantwoordde. Het ding bleek een conflict te veroorzaken in de voedingsspanningen (een pin met 3,3 Volt was doorverbonden met een pin van 5 Volt). Het desbetreffende probleem werd ter plekke verholpen, maar toen ook nog enkele andere moeilijkheden de kop opstaken,



Op de stand van PIOS spraken we onder meer met dr. Peter Kittel.



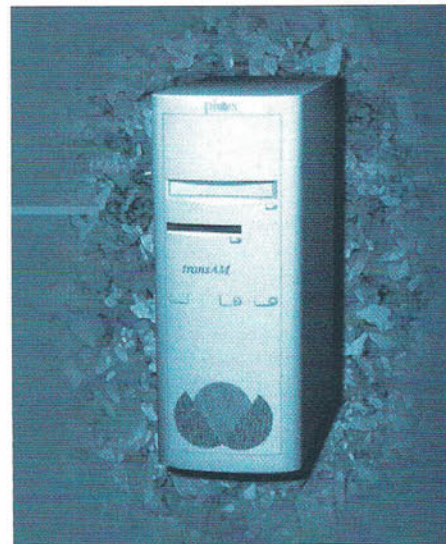
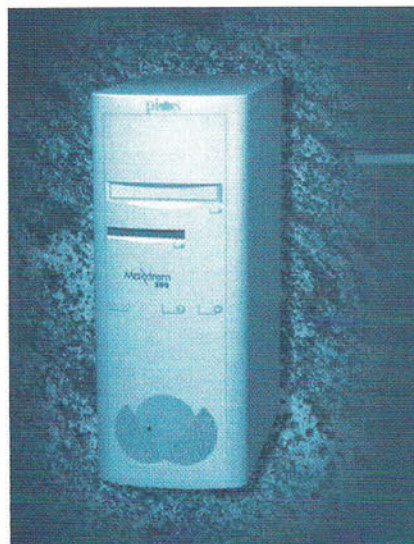
En met Andy Finkel: "Mijn software is perfect".

bleef de PIOS One alsnog roerloos staan tijdens de CeBIT '97. Andy Finkel grapt nog dat zijn software perfect is... 'Samen uit, samen thuis' toch, niet Andy? Uiteraard verlieten we de PIOS-stand niet zonder eerst wat 'specs' te noteren. De PIOS One wordt in twee modellen geleverd: de Maxxtrem en de TransAm. De eerste richt zich op de Macintosh-markt, de tweede op het Amiga-publiek. Deze TransAm verschilt echter slechts op details van de Maxxtrem. Zo is er naast de PCI-bus ook een ISA-bus aanwezig en maakt de voor Macintoshes typische ADB-bus plaats voor een standaard RS-422 seriële aansluiting. Beide modellen beschikken zowel over SCSI als IDE. Het prijskaartje van rond de 1.500 DM maakt van de TransAm een zeer interessante machine. In eerste instantie levert PIOS hem met Linux, BeOS en ProDad's nieuwe Amiga-

OS-kloon pOS. De PIOS One zal op den duur worden opgevolgd worden door een 'tweede generatie' computer met de toepasselijke code-naam PIOS Two. Over deze machine wilden de voornoemde heren echter nog niets kwijt.

## EERST KOPEN, DAN 'PORTEN'

Als volwaardige betweters vroegen we Andy Finkel of hij, als ex-Commodore medewerker en verant-



De twee paradevaardjes van PIOS: links de Maxxtrem 200, daar naast de veelbelovende TransAM.





woordelijke voor een groot deel van het AmigaOS, nog steeds in het bezit is van de broncode van 'ons' operating system. En zo ja, waarom zet hij het dan niet over naar de PIOS One? De reactie bestond uit een glimlach en het commentaar dat PIOS niets van het AmigaOS mag 'porteren' tot dat de overname rond is. Zonder licentie ofwel een officiële toegang tot de sources zou de conversie naar 'PPC-taal' niet (goed) mogelijk zijn.

Tussen het vraag- en antwoordspel door leerden we nog dat we cd-rom's het meest effectief wisten (als we niet over een dure 'cd-vernietiger' beschikken tenminste) door ze samen met een kopje water in de magnetron te stoppen. Bijzonder spectaculair, maar waarom een beetje benzine en een open haard niet voldoen is ons een vraag. Waarschijnlijk niet 'high tech' genoeg. Kids, don't try this at home!

We vroegen Finkel ook hoe hij over Carl Sassenrath's REBOL-project (voorheen Lava) denkt en hoe groot hij de kans van slagen acht (ter illustratie: Sassenrath heeft inmiddels zijn auto verkocht om het project te financieren). Finkel kon er weinig over zeggen, behalve dat 'Carl een slimme man is'. De stemming bij PIOS kon als 'licht optimistisch' worden bestempeld, zelfs al was de situatie tijdens deze CeBIT slechter dan een jaar geleden. "Veel hangt af van wat de nieuwe eigenaar van AT gaat doen", voegde dr. Kittel wijs toe. Spijtig genoeg was Dave Haynie tegen het einde van de dag nog steeds niet terug uit Hildesheim. De heuglijke mededeling dat de PIOS One werkte bleef dan ook uit.

### EEN BOD VAN COMMODORE?

Tussen het eerste en laatste PIOS-bedrijf door gingen we op zoek naar andere wetenswaardigheden. Zo wilden we het fijne weten van het gerucht over de Nederlandse, tot Commodore International hernoemde tak van het ter zielen gegane Duitse moederbedrijf Escom. Deze zou, net als QuikPak en Gateway 2000, een bod hebben gedaan op Amiga Technologies. Onze gesprekspartner ontkende dit stellig, maar pas nadat hij onderbroken werd door een heftig gebarende manager. Volgens de informatie die volgt legt Commodore zich geheel toe op het samenstellen en verkopen van pc's en wordt er voorlopig niet aan nieuwe technologische investeringen gedacht. Of Commodore inderdaad een bod had lopen, zullen we na de zet van Gateway 2000 waarschijnlijk nooit meer te weten komen.

Het Amiga-gehalte mocht dan laag zijn, op andere fronten viel er nog genoeg interessants te beleven op de CeBIT '97. Zo hield Philips bijvoorbeeld de opvolger voor de geflopte CD-I Internet-kit ten doop. Het goed ogende machientje luisert naar de naam WebTV. Qua ruimte neemt het apparaatje ongeveer de helft van een videorecorder in beslag. Het voorziet in een infrarode afstandsbediening en een al even draadloos toetsen-

bord. De WebTV baseert zich op een Arm RISC-processor, bevat een 33k6 'software' modem en lijkt met slechts 2 Mb geheugen uit te groeien tot een professioneel surfgereedschap. In de Philips-stand verzonden we moeiteloos een E-mailtje en brachten we opvallend snel een bezoek aan de Amiga Web Directory. In het kader van de arbeidsverschaffing belette een opletende medewerker ons de batterijtjes uit de afstandsbediening te verwijderen.

Eveneens het vermelden waard zijn enkele snelle PPC-machines van Apple, met als paradepaardje de draagbare, door een 240 Mhz (!) 603e aangedreven Powerbook 3400. Ook erg indrukwekkend: een aantal 17 inch LCD-schermen en een Digital Video Disc met een capaciteit van 4,7 tot maar liefst 17 Gb. Verder ving onze ogen een glimp op van de eerste daadwerkelijk bruikbare herschrijfbaar cd-rom en presenteerde Microsoft Windows CE, een poging om het grootste aandeel van de 'portable' markt uit handen van Psion, US Robotics en Apple te houden.



Gevoel voor 'design' hebben ze bij Commodore nog steeds.

### AMIGA GATEWAY

Gelijktijdig met ons bezoek aan de CeBIT vond in het Amerikaanse St. Louis de Amiga Gateway show plaats. In tegenstelling tot het Duitse evenement draaide het hier wel in z'n totaliteit om de Amiga. De belangrijkste nieuwtjes willen we u niet onthouden.

De zeer succesvolle show was een stuk kleiner dan de CeBIT, maar werd door bezoekers en standhouders niettemin als 'hoopgevend' en 'zeer succesvol' getypeerd. De Canadese National Amiga kon de voorraden Amiga soft- en hardware niet aanslepen en zelfs NewTek was weer vertegenwoordigd met Lightwave (waar net een nieuwe versie van uit is). Enige consternatie ontstond toen een bezoeker op de NewTek-stand een tafelkleed 'oplichtte'. Het bedrijf zal zich wel twee keer bedenken alvorens er wederom een peperdure DEC Alpha-machine wordt ingezet op een Amiga-georiënteerde show...

Jason Compton, bekend van het elektronische magazine Amiga Report en als expertsman van VLScorp, bezette tijdens de Amiga Gateway een eigen stand. Hij toonde er een nieuwe periodieke Amiga-videoband die naast workshops, beurs-

verslagen en achtergrondinformatie ook een aantal anekdotes bevat. De eerste aflevering wordt alvast opgeluisterd door de onvermoede

gebeurtenissen na afloop van deze show: de organisatoren hadden bedacht dat een grote hoeveelheid gele luchtballonnen de zaal wel wat zou opfleuren. In een melige bui gaf een aantal bekende (maar vanwege het incident niet nader te noemen) Amiga-enthousiastelingen blijk van hun zangtalent, nadat ze eerst de inhoud van zo'n ballon in de longen hadden geleegd. De hilarische gevolgen kunt u raden, maar ook met uw eigen ogen aanschouwen op Compton's eerste 'tape'.

### ONBEVREDIGDE NIEUWSGIERIGHEID

Tijdens Amiga Gateway organiseerde diezelfde Jason Compton op Internet iets wat een toonaangevende IRC-conferentie had moeten worden. De meer dan honderd bezoekers die zich op kanaal #amiga97 hadden verzameld, kwamen evenwel thuis van een koude kermis. Ondanks de veelbelovende aanwezigheid van Holger Kruse (de man achter Miami, zie elders in dit nummer) kreeg Jason het maar niet voor elkaar om de technische problemen met zijn telefoonlijn uit de wereld te helpen. Enigszins bij toeval verscheen Carl Sassenrath 'in the air'. Zijn nieuwsgierigheid naar het beursnieuws bleef net als de onze onbevredigd, maar Sassenrath greep wel de gelegenheid aan om het stilzwijgen te verbreken en zijn plannen omtrent het REBOL-project toe te lichten. We staken er het volgende van op:

REBOL moet zowel een taal als een OS worden dat de huidige beperkingen en nadelen van besturingssystemen als Windows omzeilt. Het combineert de voordelen van een object-georiënteerde aanpak met die van de Amiga - te denken valt aan multitasking en een 'responsive' gebruikersinterface. Ten einde hardware-onafhankelijkheid te bereiken (een groot goed in deze tijd van Java en dergelijke) zijn er inmiddels versies gepland voor Amiga-systemen, Intel pc's, de BeBox en machines die UNIX/Linux draaien. Op dit moment is de ontwikkeling in volle gang en kunt u de eerste 'reference manuals' bewonderen op het www-adres <http://www.rebol.com>

### OP EEN RIJTJE GEZET

Al met al gaf de CeBIT '97 een nogal vertekend beeld. De beurs weerspiegelde de situatie van een Amiga die geen toekomst meer heeft en rekende duidelijk niet op een spoedige overname. Nu de transactie der transacties eenmaal is geschied, liggen de kaarten volkomen anders. We kennen Gateway 2000 niet goed genoeg om ons aan voorspellingen te wagen, maar hopen uit het diepst van ons hart dat de Amiga er weer helemaal bij is tijdens de CeBIT van 1998.

Thomas Tavoly



## Getest: PC-Task 4 versus PCx

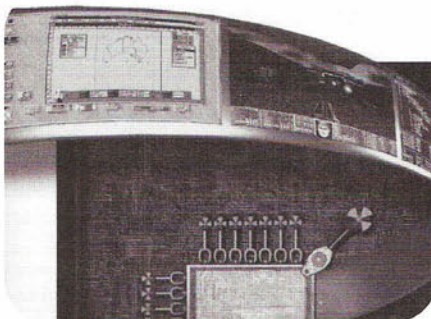
# Duel der

Emuleren van een pc op een Amiga kunnen we vandaag de dag wel vergeten. Dat zou de aanhef zijn geweest, als dit artikel enkele jaren geleden was geschreven. Softwarematige pc-emulaties waren immers altijd erg traag. Met het betaalbaar worden van 68030/40/60-hardware geldt deze oude wetmatigheid echter niet meer - of in elk geval niet zonder meer. Versie vier van de bekende Intel-nabootser PC-Task bewijst andermaal dat de tijden zijn veranderd. Ook de concurrentie zat de afgelopen tijd echter niet stil: met PCx verscheen een waardige tegenstander voor Hames' nabootser. Op Internet raakten de auteurs van beide programma's al gauw verwikkeld in een forse woordenstrijd. Temidden van het verbale kabaal hielden wij de gespreksonderwerpen tegen het licht.

### DE UITDAGER: PC-TASK

De eerste emulator die we mochten ontvangen (rechtstreeks uit het verre Australië nog wel) was PC-Task. Voor de echte details over deze Intel-imitator verwijzen we naar AM 33; de software is sinds dat nummer niet fundamenteel veranderd, doch wel aanzienlijk sneller geworden. Het pakket bestaat ook in versie vier nog altijd uit welgeteld één diskette en een Engelstalige, vijftig pagina's tellende handleiding. Deze is redelijk van kwaliteit, zij het dat de beginnende pc-gebruiker er weinig in terugvindt over het daadwerkelijke gebruik of het inrichten van de namaak-pc. Daarvoor heeft die beslist nog een van de 18.342 boekjes over 'DOS' nodig.

Een nog belangrijker factor is echter, zoals bij elke andere software-emulator, de beschikbare hardware. Volgens de documentatie werkt PCT4 al op Amiga's met een 68020-processor,



## PC-TASK

Intel-hardware kost door dit voortdurende vertaalwerk zoveel rekentijd, dat er voor het draaien van de pc-applicaties weinig meer overblijft. Die lopen dan ook dienovereenkomstig langzaam.

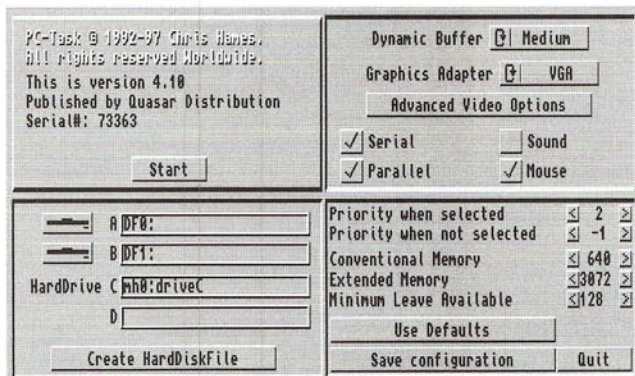
### EFFE WACHTEN,... POWER!

Toch bestaan er methoden om zo'n emulatie te versnellen. In versie vier gebruikt PC-Task één van de populairste, 'dynamische recompilatie' genaamd. Die berust, simpel gezegd, op het principe van vooruitwerken. De emulator neemt hierbij niet elke 80x86-instructie afzonderlijk en achtereenvolgens ter hand, maar vertaalt ze allemaal in één keer bij de start van het programma. Tegen de tijd dat het

nauwelijks van, maar ze slokte er wel diverse extra Megabytes mee op. PCT4 is sowieso een bijzonder hongergeheugenvreter. Op onze testmachine - een A2000 met een 50 MHz 68030-processor en Kickstart 3.1 - bleken zelfs 8 Mb fast-RAM nauwelijks genoeg om het programma aan de praat te krijgen. Bij het gebruik van 'extended memory' aan de pc-kant (een ingebouwde optie van de emulator) zijn we nog meer Megabytes kwijt. De auteurs leveren weliswaar een 'non-dynamic' versie van de emulator mee voor machines met minder dan 8 Mb geheugen, maar die is uiteraard veel langzamer dan zijn modernere broertje. Potentiële kopers dienen daarom terdege rekening te houden met de RAM- en processorhonger van dit pakket. (De langzamere 'interpreter'-versie komt overigens wél goed van pas bij het draaien van programma's die veel pc-geheugen nodig hebben. Bovendien werken sommige DOS- of Windows-pakketten uitsluitend met deze uitvoering van de emulator.)

### 486-AT

Ten opzichte van vorige versies is PC-Task zowel flexibeler als bruikbaar geworden. De emulator doet nu niet alleen een 8086-XT of 80286-AT-pc na; ook met de instructies van de 80386- en 80486-processors kan versie vier overweg. (Dit maakt de nabootser overigens niet sneller. Er bestaat een hardnekkige mythe dat het nadoen van een '486' automatisch de prestaties van een 486 oplevert. Dit klopt echter beslist niet. PC-Task bootst alleen de instructies van de betreffende processor na - niet de snelheid. Die verkrijgen we alleen met behulp van een opgevoerde 68060 of een hoogtoerige PowerPC-turbokaart.) Veel moderne pc-programma's draaien alleen nog op 386- of 486-processors en die komen nu, althans theoretisch, ook onder de emulator tot leven. (In de praktijk ligt dit iets moeilijker; zelfs 'gewone' pc-programma's draaien niet altijd onder PC-Task, laat staan speciale 386-software. Sommige applicaties, zoals



twee Mb RAM en Kickstart 2.0. Veel bruikbaar hoeven we van dergelijke configuraties uiteraard niet te verwachten. Zonder tenminste een snelle 68030-processor overtreft geen enkele softwarematige pc-emulator de snelheid van een stokoude XT-machine. Dat heeft vooral te maken met de totaal verschillende opbouw van de 680x0-motor van de Amiga en de relatief ingewikkelde Intel-processors in een pc. Elke instructie die deze 80x86-chips moeten uitvoeren, dient de emulator naar een 680x0-opdracht te 'vertalen'. Het nabootsen van de

betreffende pc-pakket op het scherm staat, heeft de nabootser het verwachte vertaalwerk bij wijze van spreken al op een stapeltje klaar liggen. Dat is dan uiteraard veel sneller toegankelijk als wanneer het al doende bewerkt zou worden. Wel nemen de stapeltjes kant-en-klaar vertaald materiaal natuurlijk de nodige (geheugen-)ruimte in beslag. Daarom is de 'vertaaltbuffer' van PC-Task instelbaar. Het programma stelt deze zelf in op medium-grootte; verdere vergroting had op onze testmachines weinig effect. Sneller werd de emulator er



# dubbelgangers

WordPerfect, vertoonden bovendien vreemde haperingen. We hebben dan ook de idee dat versie 4.10 van Chris Hames' emulator nog een paar 'bugjes' bevat. Voor de goede orde: de meeste programma's werkten echter wel.) Afgezien van de al dan niet accurate 486-emulatie vormt de hardware van de gemiddelde Amiga een groot struikelblok voor het draaien van zwaardere pc-software. Op een 50 MHz 68030 behaalt de dynamic-versie van PCT4 ongeveer de snelheid van



Flight Simulator 4 loopt soepel - op een 68060.

MIPS v1.10 CPU Benchmark and Performance Test				
03/14/97	Million Instructions Per Second		01:13:32	
BENCHMARK:	IBM/XT 4.7Mhz	IBM/AT 8Mhz	COMPAQ 386	MIPS
General Instructions	4.36	1.27	0.64	0.72
Integer Instructions	10.92	1.71	0.75	1.84
Memory to Memory	3.71	1.14	0.64	0.88
Register to Register	24.32	3.16	1.32	4.37
Register to Memory	4.32	1.30	0.72	1.33
Performance Rating	6.96	1.68	0.82	1.83

Op een 50 MHz 68030 streeft PC-Task een oude AT ruim voorbij.

MIPS v1.10 CPU Benchmark and Performance Test				
03/14/97	Million Instructions Per Second		01:54:10	
BENCHMARK:	IBM/XT 4.7Mhz	IBM/AT 8Mhz	COMPAQ 386	MIPS
General Instructions	6.86	2.00	1.01	1.13
Integer Instructions	17.11	2.67	1.17	2.88
Memory to Memory	5.48	1.69	0.94	1.30
Register to Register	24.87	3.23	1.35	4.48
Register to Memory	6.40	1.92	1.06	1.97
Performance Rating	9.43	2.28	1.12	2.35

Op een A4000/040 kan PC-Task een 386-je net bijhouden.

=== THE LANDMARK CPU SPEED TEST: SPEED Version 2.00 ===	
Copyright 1987 Landmark Software 1142 Pomogranate Court Sunnyvale, CA 94087 408-733-4835	
This system is performing like an IBM AT running at:	
Mhz	2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 14 16 18 20 24
	20.8 Mhz
	11.1x
Performance relative to 4.77 Mhz PC or XT:	
	1x 2x 3x 4x 5x 6x 7x 8x 10x 12x
Current time: 01:15:35	Elapsed time since starting program: 00:00:00
Current test: 21	Elapsed time for the latest test: 46 ms

C:\PC-Task 4.10 op een 68030/50 Mhz

De Landmark-test houdt het bij PC-Task op een snelle AT.



een snelle 286-AT, of een aan metaalmoedheid lijdende 80386-computer.

Flight Simulator 4 liep op onze testmachine bepaald langzamer dan op een echte 'twee-acht-zes'.

Aan het draaien van Windows hoeven we op 68020/030-machines nauwelijks te denken. Het venstersysteem van Microsoft loopt wel onder de emulatie (wij behaalden de beste resultaten in een VGA-monochroom schermmodus), maar zo traag dat we de opbouw van elk venster met het blote oog kunnen volgen. Om dat te beperken moet de dynamic-buffer wagenwijd worden opengezet, wat al gauw tien Megabytes extra RAM kost. Op een A4000/040 met flink wat geheugen bereikt de emulator nét het niveau van een langzame (16 MHz) 80386. Ook op dergelijke configuraties loopt het relatief veeleisende venstersysteem van Microsoft echter niet bepaald lekker vlot. Gezien onze ervaringen lijkt de aanwezigheid van een 40 MHz 68040 en 16 Mb RAM dan ook wel het minimum om Windows 3.x (laat staan Windows95) tot een min of meer bruikbaar tempo op te zwepen. Alleen met 24 Mb RAM en een snelle 68060- of

PowerPC-processor komt PCT4 als 80486-emulator enigszins tot zijn recht. Maar gezien de kosten van dergelijke hardware is het kopen van een 'echte' pc voor het draaien van Windows-software dan toch rendabeler - en wellicht zelfs verstandiger.

## DOS-SLIKKER

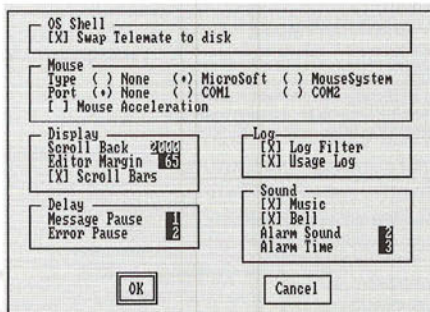
Voor de toepassing van DOS-programmatuur onder PCT4 ziet de situatie er stukken rooskleuriger uit. Op onze 68030-machine bleek het geen probleem om dergelijke software, die ook vandaag de dag nog vaak over de toonbanken gaat, in een redelijk tempo te draaien. WordPerfect 5.1, de NS-Reisplanner, PkZIP: de meeste DOS-programma's doen het heel aardig op de 'fake-pc'. Wie tenminste over een 40 MHz 68030 en - minstens even belangrijk - 8 Mb fast-RAM beschikt mag in de monochrome MDA-tekstmodus op een daadwerkelijk bruikbaar werkt tempo rekenen. Een en ander is wel afhankelijk van de software: op onze testconfiguratie liep een relatief onbekende DOS-tekstverwerker als DAC Easy Word II toch nog merkbaar sneller dan het roemruchte WordPerfect. Daarnaast lijkt PCT4 door de ingewikkelde 80386-emulatie iets minder compatibel met het gemiddelde pc-programma dan voorheen. Niet alle programma's liepen probleemloos. Ook wilde het programma zo nu en dan nog wel eens de Guru aanroepen. Niet vaak, maar toch net iets te vaak. Het kan daarom geen kwaad om de wat minder kieskeurige 'non-dynamic'-versie van PC-Task op de hard-



disk een permanent plaatsje te geven naast zijn snellere broer. PC-Task kan het pc-DOS van diskette starten, maar het is uiteraard handiger om de systeemprogrammatuur op een harde schijf te installeren. Dat kan zowel via een diskfile (een bestand dat een complete harddisk-partitie nabootst) als een disk-partitie of zelfs via een speciale pc-harddisk. Via een ZIP-drive probeerden wij beide methoden; het gebruik van diskfiles is in de praktijk echter nog altijd erg traag en daarom niet aan te raden. We schakelden daarom al snel over naar een echte pc-schijf, in ons geval een verwisselbare ZIP-disk van 100 Mb. Via de CrossDOS-software van Workbench 2.1 en hoger bleek die zonder veel problemen bruikbaar onder PC-Task. De 'werksnelheid' van het schijfje lag ongeveer op het niveau van een echte AT-pc.

### BLIEPSOUND

PCT4 doet vrijwel evenveel met geluid als een 'kale' pc: het blipt, maar daar blijft het wel zo'n beetje bij. In een Soundblaster-emulatie voorziet de nabootser nog altijd niet (nog een reden voor spelliefhebbers om niet op het veelbelovende label '486-emulatie' te vertrouwen). Aan de verbinding met de buitenwereld heeft auteur Chris Hames meer aandacht besteed. Zo maakt de emulator op een slimme manier gebruik van de standaard printerpoort van de Amiga. Op onze testmachine doken daarbij geen bijzondere obstakels op. Ook de seriële poort van de Amiga is rechtstreeks bruikbaar vanuit PC-Task. Het bleek geen probleem om via het bekende DOS-terminal-programma Telemate contact te leggen met de buitenwereld.



Telemate modemt ook op een namaak-pc.

Afgezien van een ietwat trage scrolling van de scherpagina's communiceert de namaak-pc prima met de RS-232 interface. Met behulp van de DOS WWW-browser Arachne (<http://www.naf.cz/arachne/english.htm>) is het zelfs mogelijk om via PC-Task geheel Windowloos het Internet te 'besurfen'. Naast de gewone seriële en parallelle poorten van de Amiga kan de emulator overigens ook gebruik maken van interface-kaarten als de

Surf Squirrel of GVP's I/O Extender. Nog bruikbaar wordt de emulator dankzij de rechtstreekse ondersteuning van cd-rom drives. De gebruiker dient daarvoor een tweetal aansturingprogramma's (drivers) onder DOS te installeren. Eén ervan is van Microsoft en wordt niet meegeleverd; wie er nog niet over beschikt, dient het programmaatje zelf van het Internet te plukken. Met de aanwijzingen uit de handleiding stond onze 'quad-speed' schijvenlezer niettemin binnen de kortste keren klaar voor pc-gebruik. Wel viel op dat de SCSI-drive na enig PC-Tasken regelmatig weigerde om op de eject-knop te reageren. Met wat software-commando's kregen we het apparaat wel weer zover om onder AmigaDOS-schijfjes uit te werpen, maar echt handig is deze SCSI-blokkade uiteraard niet.

### TUSSENSTAND

Chris Hames heeft PC-Task in de vierde versie aanmerkelijk verbeterd. Niet alleen is het programma aanzienlijk sneller dan voorheen, ook de 486-emulatie maakt het aantal (toepassings-)mogelijkheden stukken groter. Desalniettemin hebben we, om daar daadwerkelijk gebruik van te maken, nog altijd een behoorlijk 'vette' Amiga nodig. Zonder tenminste een 40 MHz 68040 behaalt de namaak-pc simpelweg geen snelheid waarop software als Windows zich thuisvoelt. Ook blijkt het functioneren van een gemiddeld pc-programma - zeker bij gebruik van de 486-modus en expanded memory managers - niet gegarandeerd. Ten opzichte van versie 3 lijkt de emulator wat aan compatibiliteit te hebben ingeboet. Zonder tenminste 8 Mb 32-bits fast-RAM heeft de gebruiker bovendien weinig aan het programma. De dynamische recompilatie-techniek van PC-Task slokt zoveel extra geheugen op, dat de combinatie van enkele Megabytes extended memory en de extra snelheid van versie 4 alleen met tenminste 16 Mb RAM tot uiting komt. Voor gebruikers van minder zware Amiga's resteert dan ook een aardige AT(286)-emulatie, niet meer. Eén waarop de meeste DOS-programma's best bruikbaar zijn, maar daar blijft het dan ook bij.

### DE OPPONENT: PCx

De tweede Intel-nabootser in deze test, PCx van Microcode Solutions (voorheen Utilities Unlimited), kent een tamelijk stormachtige voorgeschiedenis. De wortels van het programma liggen in het pc-gedeelte van de 'allround-emulator' Emplant. Hoewel deze als Mac-imitator aardig uit de verf kwam, viel de geclaimde

'586-emulatie' nogal wat kopers tegen. Ook hier gold weer dat het nadoen van een bepaald type Intel-pc niet automatisch de snelheid van zo'n pc oplevert. Als Pentium-nabootser werd Emplant dan ook bepaald geen bestseller en het pakket verdween niet veel later van de markt. De auteurs, met Jim Drew als meest vocale en omstreden vertegenwoordiger, proberen het nu met PCx als volwassen opvolger - en met wat minder veelbelovende prestatieclaims. Niettemin ontstond er (zoals gewoonlijk bij optredens van Drew) op Internet binnen de kortste keren een felle woordenstrijd tussen de auteurs van deze en voornoemde emulator. Vlak voor het ter perse gaan van dit nummer konden we nog nét een exemplaar van het vrij moeilijk verkrijgbare PCx bemachtigen om de werkelijke verschillen in kaart te brengen. Slechts twee dagen voor de deadline belandde het programma op onze deurmat.



De 'turbo'-opties maken PCx niet al te veel sneller.

Door deze korte inwerkijd konden we PCx niet zo uitgebreid beproeven als PC-Task. In dit artikel komen dan ook alleen onze eerste indrukken en de belangrijkste testgegevens aan bod. De opzet van deze emulator lijkt overigens veel op die van zijn concurrent, zodat we daarvoor niet in herhalingen hoeven te vervallen. Net als PC-Task beslaat PCx slechts één disk; een gedrukt handboek ontbreekt echter aan het pakket. De gebruiker vindt er op het schijfje wel een terug in de vorm van een AmigaGuide-bestand. Inhoudelijk is deze handleiding ietwat summier. Vooral de aanwijzingen voor het instellen van de emulator en tips voor de ingebruikname blijken nauwelijks aanwezig. Het instellen van de software is weliswaar niet al te ingewikkeld, maar niet-technenuten zullen tijdens deze procedure waarschijnlijk wel even met hun oren staan te klappen.

### VIDEO-KRUIPER

Uiteraard waren we benieuwd naar de emulatie-prestaties van PCx ten opzichte van PC-Task. Het pakket werkt net als zijn concurrent met een vorm van dynamische recompilatie - hier 'transcriptie' genaamd - en zou daarom niet voor Hames' nabootser onder moeten doen. De verschillende



## Getest: PC-Task 4 versus PCx

benchmark-tests die we op het programma loslieten, leverden echter geen eenduidig beeld op. Waar de een het hield op een hele snelle 286-computer (aangedreven door onze 50 MHz 68030) schatte de ander de namaak-pc in op een langzame AT.

Gevoelsmatig zijn we het eerder eens met deze laatste conclusie. Na het draaien van een aantal programma's en het proberen van diverse instellingen kwam PCx bepaald niet over als een 'speedy' pakket. Dat heeft groten-deels te maken met de manier waarop het programma het Amiga-beeldscherm aanstuurt. De meegeleverde VGA-driver werkt vreemd genoeg

of delete-toets bijvoorbeeld iets te lang ingedrukt, dan haalt die binnen de kortste keren een onbedoeld stuk tekst mee weg. Het lijkt alsof de remmen van de aanwijzer niet goed werken en met name snelle typistes zullen daar ongetwijfeld hinder van ondervinden.) Flight Simulator 4, altijd een goede graadmeter voor de snelheid en compatibiliteit van een emulator, bleek evenmin onder de indruk van de transcriptie-methoden van PCx. Het pakket draaide in zestien kleuren langzamer dan op een stokoude XT-pc, zelfs in de laagste resolutie. Andere pc-programma's, zoals GEM of een tekstverwerkerje als Logotron Writer, deden het

iets beter. Zij werkten op een acceptabele snelheid, zij het moeizaam, in zestien kleuren. Ook hier liet de emulator - die overigens wél over een Soundblaster-emulatie beschikt - een nogal wisselvallige indruk achter. Hoewel we na de korte testperiode geen definitief oordeel over het pakket willen vellen, lijkt PCx tevens wat minder compatibel dan zijn concur-



We kwamen tot hier.....totdat PCx ons een Guru voorschotelde.

tevens problemen met het herkennen van een pc-ZIP-disc en met sommige MS-DOS floppy's. Daarnaast deden onze diskdrives na het verlaten van PCx soms wel héél vreemd. Ze weigerden zelfs Amiga-schijfjes te accepteren en meldden die aan als 'Non-DOS', tot dat we de computer resetten. Ook het meegeleverde bestand 'VGA\_Special' (voor het aansturen van het pc-beeldscherm) voelde zich blijkbaar niet al te lekker op onze testmachine en liet de emulator regelmatig vastlopen. We hebben dan ook een donkerbruin vermoeden dat er in PCx 1.1 nog enkele fikse bugs schuilgaan. PC-Task werkte op dezelfde machine in elk geval aanzienlijk beter.

### CONCLUSIE

Het praktische nut van pc-emulators op de Amiga is beperkt. Wie daadwerkelijk behoefte heeft aan het draaien van DOS- of Windows-software, kan beter een goedkope AT of 386-pc kopen. Veel méér dan de emulators kosten die tegenwoordig niet. In sommige gevallen kan het echter handig zijn om op één en dezelfde machine zowel MS-DOS als Amiga-DOS-software te draaien. De beschikbare pc-nabootsers doen dat al stukken sneller dan enkele jaren geleden. Helemaal volwassen zijn ze echter nog niet. We hebben goed vergelijkingsmateriaal in het programma SoftWindows, dat op de gemiddelde PowerPC-machine heel wat stabielere (en sneller) draait dan PC-Task of PCx op de Amiga. Beide emulators vertonen nog net iets teveel nukken - en voor het draaien van Windows lenen ze zich zonder 68060 ook niet al te best. Als we echter uit dit tweetal moeten kiezen, gaat onze voorkeur uit naar PC-Task.

Ruud Dingemans

**Product:** PC-Task 4  
**Producent:** Chris Hames/Quasar Distribution  
**Prijs:** ongeveer f 150,-  
**Leverancier:** Casablanca Multimedia (D),  
telefoon: 0049/234 72035

**Product:** PCx 1.1  
**Producent:** Microcode Solutions  
**Prijs:** f 179,-  
**Leverancier:** Courbois Software,  
telefoon: 024-677 25 46

```
SI-System Information, Version 4.00, (C) Copr 1984-87, Peter Norton
Copyright Notice: (C) MICROCODE SOLUTIONS
Operating System: DOS 3.31
Built-in BIOS dated: Tuesday, November 19, 1996
Main Processor: Intel 80386 Serial Ports: 0
Co-Processor: Intel 80287 Parallel Ports: 0
Video Display Adapter: Enhanced Graphics, 256 K-bytes
Current Video Mode: Text, 80 x 25 Color
Available Disk Drives: 2, A: - B:

DOS reports 640 K-bytes of memory:
60 K-bytes used by DOS and resident programs
572 K-bytes available for application programs
A search for active memory finds:
640 K-bytes main memory (at hex 0000-0000)
127 K-bytes display memory (at hex A040-C000)
ROM-BIOS Extensions are found at hex paragraphs: C000

Computing Index (CI), relative to IBM/XT: 3.8
Disk Index (DI), relative to IBM/XT: Not computed. No drive specified.
Performance Index (PI), relative to IBM/XT: Not computed.
B)
```

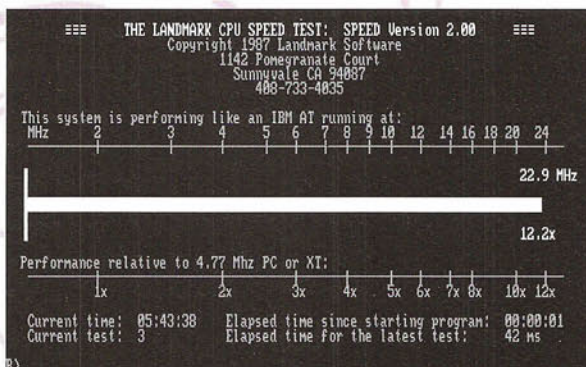
Norton Index is onder PCx wel erg pessimistisch.

alleen in zestien kleuren of meer. De snellere zwart/wit modus blijft voor de gebruiker daardoor buiten bereik. Dat vertraagt de emulator behoorlijk bij alle grafische functies, inclusief het scrollen van tekst. ('Promoten' van het PCx-scherm naar een andere resolutie via een utility als NewMode leverde jammer genoeg niets op.

In de hogere resoluties van onze GVP Spectrum kregen we hierbij slechts een zwart scherm te zien, in de Hires tweekleuren-modus van onze Amiga een fraaie Guru.) Volgens de documentatie is het videogedeelte nog niet helemaal klaar; slechts één VGA low-res 256 kleuren-modus werkt al samen met een grafische kaart. Alleen komende versies van de emulator zullen de beloften van het pakket daardoor kunnen waarmaken.

### NIEUWE REMSCHIJVEN

Onder de nogal trage verversing van het beeldscherm hebben uiteraard ook de programma's te lijden. De menu's in WordPerfect 5.1 klappen bijgevolg zichtbaar vermoeid naar beneden. Het invoeren van tekst verloopt daarentegen niet al te langzaam; door de tekst bewegen echter weer wel. (Erg lastig is bovendien dat de cursor stevig 'na-ijlt'. Houdt de gebruiker de backspace-



Landmark schat PCx op een 50 Mhz 68030 hoog in.

rent. De meeste programma's lopen wel, maar lang niet alle MS-DOS software werkt even feilloos onder de emulator. Net als bij PC-Task blijven applicaties regelmatig 'hangen'; zo liep WordPerfect bijvoorbeeld geruisloos vast bij het simpelweg invoeren van enkele regeltjes tekst. Ook twee DOS-communicatieprogramma's kregen we op korte termijn niet aan de praat (wel onder PC-Task). Illustratief voor de mate van compatibiliteit vonden we bovendien het functioneren van de OpenDOS TaskManager. Dit programma graaft diep in de registers van de nagebootste 80486-processor om een primitieve vorm van multitasking op de pc te realiseren. Op PC-Task lukte dat (want daar liep het), onder PCx wat minder (want daar liep het vast).

De emulator zelf vertoonde eveneens de nodige kuren. Zo nu en dan crashte het programma; de software had



## Vier morph-programma's vergeleken

# Mensen manipuleren is niet moeilijk

**D**ag klas. Vandaag gaan we het hebben over 'morphen'. Een Engels begrip, maar als we naar het Nederlandse 'metamorfose' kijken, weten we meteen wat het betekent. Wie thuis een televisie heeft en het ding wel eens aanzet, begrijpt onder-tussen ook wel dat morphen met gedaanteveranderingen te maken heeft. De komische clipjes van de Post-bank ('Je eigen trainer, je eigen body-guard, je eigen secretaresse') geven bijvoorbeeld een goed indruk van hoever de techniek op dit gebied inmiddels is gevorderd.

### DRIE STAPPENPLAN

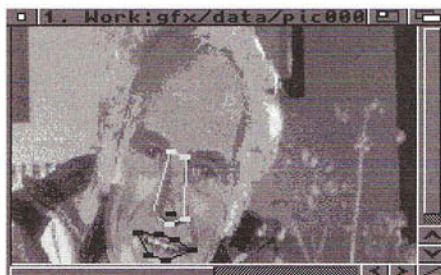
We spreken over morphen als we met behulp van software het ene plaatje geleidelijk laten overgaan in een ander plaatje. Omdat tijdens dit proces diverse tussenliggende plaatjes ofwel 'frames' ontstaan, genereren de meeste programma's meteen een animatiefilmpje van het verloop. De pakketten die in dit artikel de revue passeren zijn AGA-Morph 1.2, Fast-Morpher 1.02, MiniMorph 1.1d en MPMorph 4.8 - uiteraard allemaal in hun recentste uitvoeringen. Morph



De twee 'vrijwilligers' voor onze morph-experimenten.

mag dan enigszins gewichtig klinken, in feite is het een vrij simpel proces. Het zal dan ook geen verbazing wekken dat het kleinste programma dat we in dit artikel bespreken slechts tien kilobyte 'groot' is. De resultaten zijn niettemin vaak verrassend goed. Over het nut van een morph-pakket kunnen we kort zijn: voor de meeste gebruikers is het gewoon ontzettend leuk speelgoed. Niks mis mee. De metamorfose voltrekt zich in twee, soms drie stappen. Allereerst worden zowel het bron- als het doelplaatje vervormd. Via een aantal instellingen kunnen we de nodige invloed op dit proces uitoefenen. Vervolgens dienen we aan te geven welke delen van beide plaatjes sterk op elkaar lijken. Willen we twee portretten in elkaar laten overvloeien, dan zijn dat de ogen, de neus, de mond enzovoorts. Nadat deze vervormingen (ook wel

Het resultaat is misschien niet zo spectaculair als in de videoclip van Michael Jackson, maar de amusementswaarde van een eigenhandig 'gemorphte' huisgenoot ligt minstens zo hoog. Dankzij diverse niet-commerciële pakketten valt de tot de verbeelding sprekende 'kunst van het vervormen' inmiddels binnen het bereik van ieders portemonnee. Reden genoeg om eens een aantal shareware-proggels van het Net te plukken en te onderzoeken welk pakket de grootste aanslag op de lachspieren pleegt.



Zijn het je ogen, is het je lach?



'warps' geheten) hebben plaatsgevonden, geven we het systeem opdracht om de twee resultaten samen te voegen. De plaatjes worden dan gedeeltelijk transparant ofwel doorzichtig gemaakt en eenvoudigweg op elkaar 'geplakt'. De eventuele derde stap bestaat uit het 'anti-aliassen' van het uiteindelijke beeldmateriaal - een bewerking die de scherpe randjes verzacht.

De technieken om plaatjes te warpen, transparant te maken en op elkaar te plakken zijn dusdanig eenvoudig, dat de meeste programma's dezelfde routines gebruiken. Omdat de pakketten qua werkwijze daarom behoorlijk op elkaar lijken, concentreren we ons tijdens dit vergelijkend warenonderzoek met name op de verschillen in de interfaces. Met andere woorden: welk pakket gedraagt zich het meest gebruiksvriendelijk?

### VAN ONZE CORRESPONDENT

Hoe gemakkelijk is het bijvoorbeeld in de morph-pakketten om de corresponderende elementen van twee plaatjes te definiëren? Kunnen we beide afbeeldingen - en dus de gelijksoortige onderdelen - wel tegelijkertijd in beeld brengen? Dat zou toch eigenlijk wel moeten. Om maar meteen duidelijkheid te verschaffen: geen van de geteste programma's weet aan deze eenvoudige eis te voldoen. MiniMorph en FastMorpher valt dat nog enigszins te vergeven. MiniMorph omdat het absoluut geen pretenties heeft en eigenlijk alleen maar een snelle morpher beoogt te zijn, en FastMorpher omdat het niet eens een morpher is (iets wat we overigens helemaal niet negatief bedoelen, zo zal straks ook wel blijken). Van de andere twee

pakketten komt MPMorph wat bediening betreft nog het dichtst in de buurt van 'hoe het zou moeten'. Waar deze drie programma's het eerste minpunt slim weten te ontlopen, 'scoort' AGA-Morph zijn eerste onvoldoende: het heeft zo'n gruwelijke gebruikersinterface, dat er allesbehalve prettig mee te werken valt. Maar laten we niet te veel schoten voor de boeg geven en de pakketten eerst eens afzonderlijk onder de loep nemen.

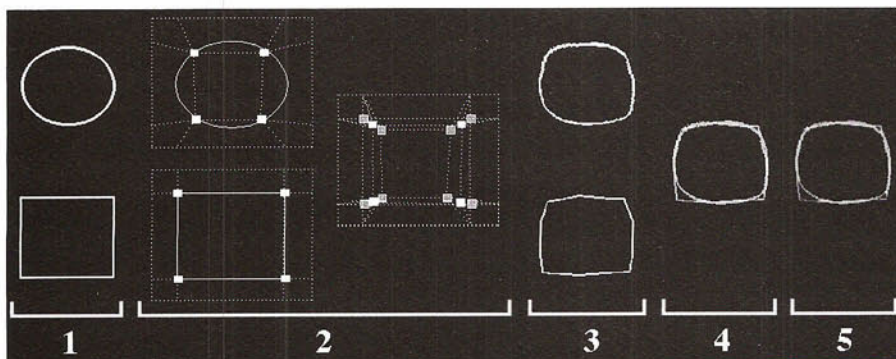
## MINIMORPH

### Klein maar fijn

MiniMorph 1.1d van Philippe Banwarth is een schattig, klein programma. Het kan alleen maar plaatjes in grijstinten produceren en slikt geen animaties (ofschoon het deze uiteraard wel kan produceren). De interface doet ietwat vreemd aan. Zo moeten we eerst op een functietoets drukken om menu's







## MORPHEN IN HET KORT

1. Neem een bron- en een doelp plaatje.
2. Geef via punten de overeenkomsten tussen beide afbeeldingen aan. Het programma rekent zelf de te vervormen vlakken uit.
3. De morpher laat de plaatjes 'naar elkaar toe groeien'.
4. Het pakket maakt beide plaatjes transparant en projecteert ze over elkaar heen.
5. Middels de optie 'anti-aliasing' maken we het resultaat desgewenst nog wat minder kartelig.

op te roepen. Niet bepaald comfortabel dus, maar dat mogen we van zo'n minuscuul pakket misschien ook niet verwachten. Verder... Tja, veel meer valt er eigenlijk niet te vertellen over MiniMorph.

In het dagelijks bestaan gebruikt ondergetekende het programma wel eens ter opsmuk van een clubblaadje - en dan met name om de leden 'dichter bij elkaar' te brengen... Werken met MiniMorph is bijzonder snel geleerd. Dat komt mede omdat het eigenlijke morphen slechts een paar tellen in beslag neemt. Omdat we niet ellenlang op resultaten hoeven te wachten en dus meteen verder kunnen experimenteren, krijgen we het pakket al spelenderwijs in de vingers. In tegenstelling tot een pakket als FastMorpher stelt Minimorph ons niet in staat om lijnen aan het raster toe te voegen of ze er juist uit te verwijderen. Hierdoor boet de morph ietwat aan nauwkeurigheid in. Zoals gezegd, MiniMorph kan niet echt veel. Dat is echter geen gebrek, maar juist een 'feature in itself'.

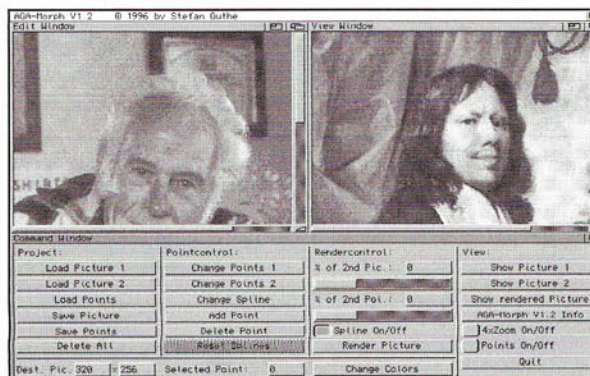
## AGA-MORPH

### Puntje erbij en eraf

Twee van de geteste programma's, MPMorph en AGA-Morph, zijn serieuzer van aard. Ze claimen allebei zestien miljoen kleuren aan te kunnen en beloven tevens professionele plaatjes. Het is dan ook bijna onvoorstelbaar dat AGA-Morph 1.2 het meteen weer laat afweten. De documentatie is al net zo gebrekkig als de interface en als je eenmaal aan het morphen bent geslagen, duurt het al gauw een uur



alvorens het eerste resultaat in beeld verschijnt. AGA-Morph is sowieso ontzettend traag. Het plaatsen van een simpel puntje duurt al enkele seconden. En als we in de tussentijd per ongeluk de muis aanraken, bevindt het puntje zich opeens heel ergens anders. Een A1200 met wat fast-RAM behoort weliswaar niet tot de allersnelste Amiga's, maar zou voor een toepassing als deze toch prima moeten voldoen. Daar denkt dit pakket van Stefan Guthe duidelijk anders over.



De editor van AGA-Morph ziet er tamelijk gelikt uit, maar is o zo Spartaans.

## OP ZOEK

NAAR EEN

EXTRA  
BETERE

SNELLERE

AMIGA  
?



Bij Amigis vindt u een ruim aanbod in gebruikte Amiga systemen (demo-modellen en occasions): de ideale gelegenheid om een 'extra' of 'grotere' Amiga te kopen voor een uitstekende prijs en met garantie! Alle systemen zijn getest, de meeste systemen zijn in uitstekende conditie en inclusief muis, keyboard, systeemsoftware en handleiding.

### CD32, CDTV

alle hier vermelde CD32 en CDTV systemen zijn nieuw!

Amiga CDTV incl. gamepad, muis, keyboard	295,-
Amiga CD32 'kaal'	250,-
Amiga CD32 incl. muis, keyboard	350,-

### Amiga 500 - 2500

Amiga 500, 512 kB RAM, Kickstart 1.3	250,-
Amiga 500(+), 1 MB RAM, Kickstart 2.0	350,-
Amiga 2000 rev 6.x, Kick 2.0, 1 MB Chip Ram	495,-
Amiga 2000 rev 6.x, Kick 2.0, 2 MB Chip Ram	750,-
Amiga 2000HD, Kick 2.0, 9 MB, 120 MB HD	1195,-
A2500/030, 22 MHz 030/882, 5 MB, 80 MB HD	1495,-
A2500/040, 28 MHz 68040, 9 MB, 240 MB HD	1795,-

### Amiga 3000/3000T

A3000, 25 MHz 030/882, 6 MB, 100 MB HD	1250,-
A3000T, 25 MHz 68030/882, 5 MB, 700 MB HD	1250,-
A3000T, 25 MHz 68040, 10 MB, 240 MB HD	2995,-

### Amiga 4000/4000T

A4000/030, 25 MHz 68030, 4 MB, 120 MB HD	1995,-
A4000/030, 25 MHz 68030, 6 MB, 420 MB HD	2195,-
A4000/040, 25 MHz 68040, 6 MB, 420 MB HD	2795,-
A4000T, 25 MHz 68040, 18 MB, 540 MB HD	3750,-

(Micronik tower met 7 Amiga Z2/Z3 slots en 5 PC/AT slots)

### andere opruimingsartikelen / occasions:

Amiga 1084S RGB kleurenmonitor	250,-
Overdrive-CD A600/1200 doublespeed CD-ROM	250,-
Syquest 88 MB SCSI removable harddisk intern	250,-
SCSI tapestreamer 250 MB intern (5.25")	250,-
IBM 128 MB magneto-optical drive intern	250,-
128 MB MO cartridges	15,-
Hardframe Amiga 2000 SCSI harddisk controller	150,-
GVP A2000HC8 SCSI harddisk + RAM controller	250,-
A2000 Fusion-Forty, 28 MHz 68040 turbokaart	795,-
A1200 Overdrive 3.5" IDE harddisk controller	100,-
Quantum/Maxtor 40 MB IDE harddisk	50,-
Seagate 120 MB 3.5" IDE harddisk	125,-
Seagate 420 MB 3.5" IDE harddisk	225,-
Quantum 85 MB/17 ms 3.5" SCSI harddisk	150,-
Maxtor 120 MB/17 ms 3.5" SCSI harddisk	200,-
Micropolis 700 MB 5.25" SCSI harddisk	350,-
A2000 8 MB geheugen incl. 2 MB DIP/ZIP Rams	195,-
Canon BJ130 zw/wit inkjet printer formaat A3	150,-
ED Neptun S-VHS genlock	995,-
GVP IV24 prof. videodigitizer/genlock/framebuffer	1995,-
Snapshot Studio prof. realtime videodigitizer	600,-
A3000T tower case (origineel!)	75,-

Prijzen zijn inclusief 17.5% BTW, exclusief verzendkosten. Garantietijd voor opruimingsartikelen en occasions is 1 maand. Een aktueel en veel uitgebreider overzicht van occasions / opruimingsartikelen vindt u op Internet:

[www.i-middelburg.nl/amigis](http://www.i-middelburg.nl/amigis)

## AMIGIS

0118-625632



## MPMORPH

### Een eenheid in delen

Voor wie zich afvraagt waarom TSMorph niet aan bod komt in dit artikel: het pakket bedient zich tegenwoordig van de naam MPMorph. Auteur Mark Patterson ruilde de initialen van zijn bedrijf enige tijd geleden in voor die van zijn eigen naam. Van alle besproken programma's laat MPMorph 4.8 zich aanvankelijk het moeilijkst beheersen. Het is opgebouwd uit niet minder dan zes verschillende onderdelen die bijna allemaal over een eigen handleiding beschikken. Bij nader inzien valt het - mede dankzij de meegeleverde 'tutorial' - echter allemaal reuze mee, zolang we de diverse onderdelen maar in een logische volgorde gebruiken. We kunnen ze trouwens ook aanroepen via ARexx, zodat we na enig geautomatiseerd nog slechts op een icoon hoeven te drukken om aan de slag te gaan. Elk onderdeel in MPMorph laat zich configureren: de muispijl, de knoppen, de menu-items, de manier van morphen, de in- en uitvoerformaten van de plaatjes, de mate van anti-aliasing, noem het maar op. Het mooiste komt nog: als enige van de besproken programma's is MPMorph honderd procent gratis. De software wordt uitgebracht onder de zogeheten 'GNU public license', wat ruwweg betekent dat niemand een strobreed in de weg

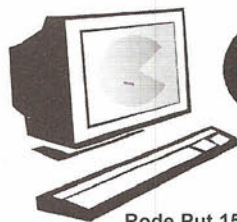


gelegd mag worden bij het verspreiden van de programmatuur. MPMorph is verreweg het professioneelste pakket dat we in dit artikel aan de tand voelen. Alles wat we van een goede morpher mogen verwachten, is aanwezig. De gerenderde resultaten kunnen onder meer bewaard worden in de formaten JPEG, 24-bits ILBM en DCTV. Doordat MPMorph datatypes ondersteunt, kan het programma bij het laden ook een aantal 'exotische' bestandsformaten aan. Het definiëren van de corresponderende elementen vindt desgewenst plaats op speciale 'previews', zodat zelfs een bescheiden Amiga nog tamelijk grote foto's kan morphen.

## FASTMORPHER

### Gekke bekke trekke

FastMorpher 1.02 van Michiel den Outer is het vierde en laatste pakket dat we bekijken. In tegenstelling tot wat de naam doet vermoeden hebben we hier niet met een morph-programma te maken. 'Waarom wordt het dan besproken?', horen we u vanuit de andere kant van het land roepen. Wel, in de eerste plaats omdat het een Nederlands product betreft. Aandachtige lezers weten dat Amiga Magazine daar een zwak voor heeft. Daar komt bij dat FastMorpher wel degelijk wat met het onderwerp te maken heeft. Het is namelijk een 'real-time' warper, een enigszins afgeslankte morpher dus. In plaats van twee plaatjes (bron en doel) gebruikt een warper er slechts één. Hoewel zo'n afbeelding alleen maar vervormd kan worden, is ook FastMorpher in staat om een animatiefilm op te nemen. Het doel van FastMorpher? Lachen, gieren en brullen natuurlijk. Er gaat niets boven het 'verbouwen' van smoelwerken, terwijl de 'slachtoffers' er zelf bij staan. Verjaardagsfeestjes saai? Hoe komt u erbij. Maar er zijn ook andere toepassingen denkbaar. De auteur van het programma stelt bijvoorbeeld voor dat u de gruwelijkste dingen met uw hoofd uithaalt en het resultaat vervolgens als een GIF-animatie op uw World Wide Web-pagina



# CRS

Computer en Repair  
Schoonbrood

Rode Put 15, 6369 SN Simpelveld,  
tel.: 045-5680048, fax.: 045-5680049

Reparatie adres: Kleinestraat 1e, Heerlen, tel.: 045-5410850

#### [AMIGA]

A1200 ..... 769,-  
A1200+HD ..... 999,-  
A4000T ..... 4999,-

Q-Drive (amiga cdrom A1200) . 429,-  
TV modulator voor alle amiga's . 89,-

Artec Viewstation 6000C flatbed  
scanner met amiga software . 799,-  
120W speaker set ..... 59,-  
Handscanner 256 grey 800 dpi . 349,-  
Aura Sound sampler A600/1200  
PCM/CIA 16bit stereo sampler . 99,-  
Clarity 16 Sound Sampler,  
MIDI interface ..... 349,-  
Optomech 3 knops muis 400dpi . 39,-

Video Master AGA + Colour master  
voor A600 en A1200 integrated  
MultiMedia video/audiosampler . 329,-

A1200 Tower vanaf ..... 579,-  
A4000 Tower desk>tower ..... 449,-

Drukfouten/prijswijzigingen voorbehouden, alle prijzen zijn incl. btw in  
nederlandse guldens en excl. verzend/rembours kosten.

<http://www.cuci.nl/~crs>  
[crs@cuci.nl](mailto:crs@cuci.nl)

En wij repareren nog steeds Amiga systemen



# TRANSFORM

Transfertechnology & Printersupplies  
Looweg 12b - 7741 EH - Coevorden

### KWALITEITS INKJET REFILL INKT

refill inkt- en stations, houders, clean fluid

### MATRIXPRINTER LINTEN

zwart, vele kleuren, full colour, bijna alle printers

### PROFESSIEONEEL PAPIER van A4 tot A0

GLOSSY/FOTO/CHROOM/WATERVAST/DUPLEX170/TRANSPARANT/STICKER

### TRANSFERTECHNIEK

Via de eigen printer T-Shirts, bекers e.d.  
m.b.v. strijkbout of keukenoven bedrukken.  
Transferinkt voor HP 500 en 600 serie  
Transferlinten voor matrixprinters

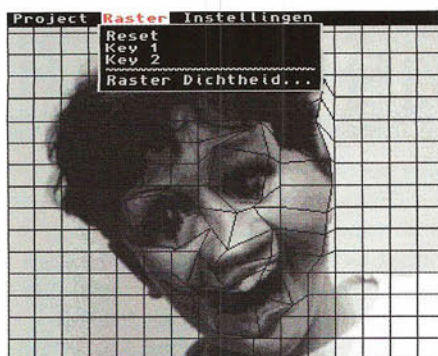
### T-SHIRT INKJET FOLIE

**NIEUW**  
Normale inkt  
Alle printers  
10 x A4: ~~f 49,50~~ f 47,50  
20 x A4: ~~f 91,-~~ f 85,-

Postordermatige verzending. Voor documentatie, prijzen of bestellen:

**(0524) 51 62 42**





zet. Veelzeggend is dat Michiel den Outer een plaatje van zijn jongere broertje bij het pakket voegt en niet van zichzelf... Een klein minpuntje: FastMorpher slikt alleen IFF-jes waarvan de resolutie deelbaar moet zijn door acht. In de meeste gevallen zullen we ons beeldmateriaal dus nog even moeten prepareren in een image processor. Voor we het vergeten: u vindt FastMorph op servicedisk 45.



#### TIPS VOOR SUCCESVOL MORPHEN

Met een programma alleen zijn we er nog niet. De keuze van het bron- en doelplaatje is minstens zo belangrijk. Stem beide afbeeldingen zo goed mogelijk op elkaar af. Als u twee portretten morpht, zorg dan dat de hoofden even groot zijn, het licht uit dezelfde hoek komt en de helderheid en het contrast ongeveer gelijk zijn. Voorkom objecten op de voorgrond en te opvallende kleurovergangen in de achtergrond. Via een image processor past u dergelijke zaken van tevoren desnoods even aan. Tijdens de testperiode ontstond bij toeval een schoolvoorbeeld van wat er tijdens het morphen zoal verkeerd kan gaan. Het ging om twee portretten, één met het hoofd boven en één met het hoofd onder de horizon. In de animatie die het morph-proces opleverde (vanwege de vele frames én plaatsgebrek helaas niet afgebeeld - u kan zich er vast wel iets bij voorstellen), leek het alsof er op de achtergrond spon-

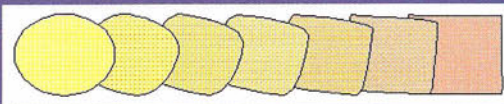
## MAAR U MORPHT AL!

Wellicht houdt u zich, zonder dat u het beseft, al een hele poos bezig met morphen. De twee simpele basistechnieken waar deze bewerking op teunt, zijn namelijk ook in andere programma's geïmplementeerd. U heeft dan ook niet per se een morph-pakket nodig om leuke effecten te verkrijgen.

Wat veel mensen niet weten is dat zelfs een alom ingeburgerd programma als DPaint over warp-, morph- en transparantie-opties beschikt. Het morphen geschiedt in DPaint echter zonder raster, waardoor het pakket enigszins moet 'gokken' welke delen van de plaatjes met elkaar corresponderen. Een speciale vulfunctie doet in DPaint dienst als warper. Vrij primitief allemaal, maar wel functioneel.

3D-programma's als Imagine kunnen zelfs driedimensionaal morphen. Voorwaarde is dat beide objecten uit evenveel punten bestaan. We kunnen een 3D-programma echter ook als 2D-morpher inzetten. Hiertoe dienen we een 'brushmap' op het voorwerp aan te brengen en het object en/of de brushmap vervolgens in stappen te vervormen. In theorie is dit een minstens zo krachtige methode als degene die gehanteerd wordt door de gespecialiseerde morphers. In de praktijk daarentegen blijkt de op andere doeleinden ingestelde interface van het 3D-pakket roet in het eten te gooien.

Ook vectorprogramma's als ProVector hebben wat (driedimensionale) morph-kennis in huis. Voor een alternatieve vorm van warpen hoeven we al helemaal



Morphen via een vectorprogramma.

taan een berg oprees, die vervolgens als een wolk in de lucht oploste. Dit vreemde effect had vermeden kunnen worden door de personen eerst van hun achtergrond los te maken, twee verschillende morphs te genereren en deze na afloop weer op elkaar te 'plakken'. Al doende leert men. Een aantal illustraties bij dit artikel is dan ook bewust gekozen om aan te geven wat er op bepaalde punten zoal mis kan gaan. We zien bijvoorbeeld een portret met een storende vaas bloemen op de voorgrond en een man met gekruiste handen en een voorovergebogen hoofd. Let ook eens op de lok op het voorhoofd van Jan Steen. Dit zijn zaken die zelfs het beste morph-programma niet kan camoufleren. Let wel: als dergelijke 'storende' elementen zich in beide plaatjes manifesteren, is er natuurlijk niets aan de hand.

#### CONCLUSIE

Het enige programma waarmee u daadwerkelijk professionele resultaten boekt, heet MPMorph. Dat is mooi, want MPMorph is gratis. U zult echter behoorlijk wat tijd en moeite in het pakket moeten investeren om het onder de knie te krijgen. FastMorpher en MiniMorph zijn gewoon leuke speledingetjes, waarvan het geen kwaad kan om ze in huis te hebben. Op feestjes steelt u de show met deze



Ook DPaint (wie heeft het niet) is de kunst van het vervormen machtig.

software. Het veel te trage en vrijwel 'onbestuurbare' AGA-Morph viel ons ronduit tegen.

*Branko Collin*

Foto Frank Fitzgerald: Philip Greenspun  
(homepage: <http://photo.net/philg/>)

**Product:** MiniMorph 1.1d  
**Producent:** Philippe Banwarth  
**Prijs:** \$ 3,-  
**Configuratie:** minimaal OS 1.3  
**Inlichtingen:** P. Banwarth, 8 Sente du milieu des Gaudias, 95150 Taverny, Frankrijk

**Product:** AGA-Morph 1.2  
**Producent:** Stefan Guthe  
**Prijs:** DM 20,-  
**Configuratie:** OS 3.x, AGA-chipset of grafische kaart met AGA-emulatie  
**Inlichtingen:** S. Guthe, Markgrafenweg 30, 72213 Altensteig, Duitsland  
**E-mail:** [Stefan.Guthe@Student.Uni-Tuebingen.de](mailto:Stefan.Guthe@Student.Uni-Tuebingen.de)

**Product:** MPMorph 4.8  
**Producent:** Mark Patterson  
**Prijs:** gratis  
**Configuratie:** minimaal OS 3.0  
**Inlichtingen:** [mark@topic.demon.co.uk](mailto:mark@topic.demon.co.uk) of [mpaddock@cix.compulink.co.uk](mailto:mpaddock@cix.compulink.co.uk)

**Product:** FastMorpher 1.02  
**Producent:** Michiel den Outer  
**Prijs:** shareware-bijdrage van f 25,-  
**Configuratie:** minimaal OS 2.04 en een '020 CPU  
**Inlichtingen:** M.E. den Outer, Populierenlaan 59, 2925 CP Krimpen aan de IJssel  
**E-mail:** [michiel@luna.nl](mailto:michiel@luna.nl)





# drawSTUDIO

## De gestructureerde

De demo van het pakket was amper verspreid of de eerste Amiga-grafici namen de omschrijving 'super-software' al in de mond. Deze droomstart behoort toe aan het vector-georiënteerde illustratiepakket DrawSTUDIO. Door alle veren in het spreekwoordelijke zitvlak menen de makers inmiddels gevrijwaard te zijn van concurrentie. Als zij al naar ProDraw, Art Expression en ProVector 2 verwijzen, dan is dat louter om nogmaals de voordelen van DrawSTUDIO te bekrachtigen.

De ophefmakende bundel bestaat uit een goed gevulde cd-rom (597 Mb) en een duidelijk Engelstalig handboek. Op de disc treffen we naast DrawSTUDIO (DS) de beeldbewerker ImageStudio en de Imagine-uitbreiding TextureMaker aan. Begerenswaardige extraatjes, maar niet nieuw genoeg om er in dit artikel lang bij stil te staan. Het pakket is ook op floppy verkrijgbaar. We missen dan wel het grootste gedeelte van de 18 Mb clipart (in het DR2D-formaat), 261 Mb foto's, 50 Mb PostScript-fonts en 175 Mb textures (structuren) die uiteraard wel op de cd-rom staan.

Er wordt echter hard gewerkt aan een 24-bit schermmodus op basis van het CyberGraphX-systeem. DrawStudio doet erg zijn best op de 256 kleuren-schermen. De 24-bit data wordt dusdanig nauwkeurig en mooi 'teruggerekend' dat het bezit van een grafische kaart eerder luxe dan noodzaak is. Bij het wisselen van de resolutie of de kleurdiepte ontdekten we niettemin een bug, waar de auteurs kennelijk al van op de hoogte waren:

"Wordt al aan gewerkt", kregen we te horen. Het probleem doet zich trouwens niet op alle Amiga's voor.

De auteurs van DS kozen voor de Magic User Interface (MUI) als venstersysteem. Toch is de werkomgeving van het

pakket niet overdadig opgesmukt met allerlei toeters en bellen.

Duidelijkheid is troef in DS.

We vinden dan ook opvallend snel onze weg in de mogelijkheden die het programma biedt. In het venster met de gereedschappen stuiten we op een héél klein minpunt: het geeft de geselecteerde lijnen vulkleuren niet aan. Dat

heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat de penkleur ook een bitmap kan zijn, maar toch.

DS-projecten bestaan uit drie basisonderdelen: objecten, pagina's en lagen (layers). Objecten behoeven waarschijnlijk geen toelichting meer en wat de pagina's betreft kunnen we volstaan met de opmerking dat DS ze min of meer hetzelfde behandelt als een DTP-programma. Bij de layers staan we wat langer stil, daar het in Amiga-land een relatief nieuw fenomeen is. Een pagina kan uit meerdere lagen bestaan. Doordat deze transparant zijn, blijven zelfs de 'onderste' lagen voortdurend zichtbaar.

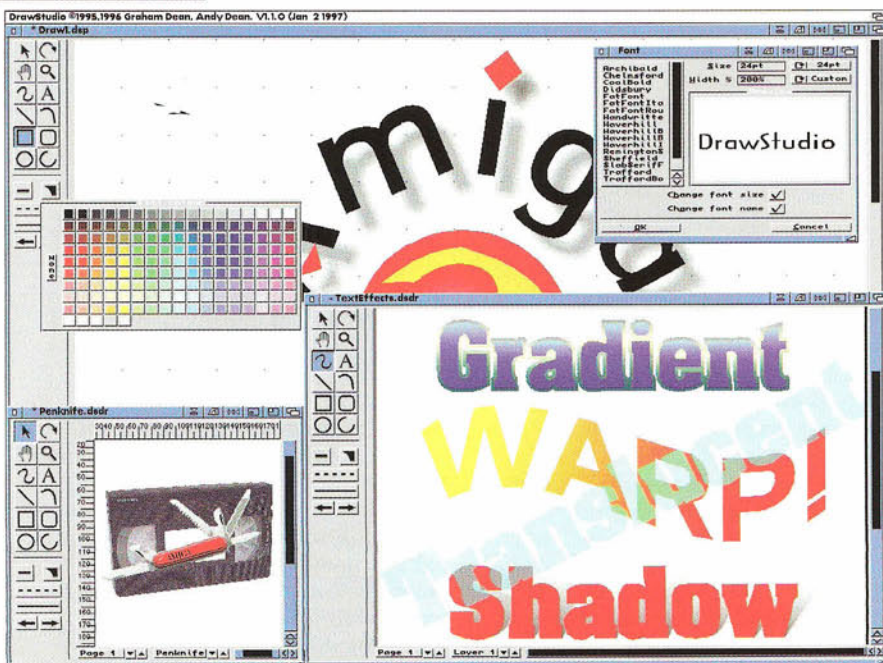


De cd-rom voorziet zelfs in een categorie 'Hollandse tafereeltjes'.

Het installeren van DS is simpel. We hoeven louter de lade met het voor ons geschikte hoofdprogramma (met of zonder FPU-ondersteuning) naar de harddisk te slepen. Omdat we DS eerst moeten registreren aan de hand van een meegeleverde code, kunnen we het niet rechtstreeks vanaf de cd starten.

### OBJECTEN, PAGINA'S EN LAGEN

DrawStudio werkt intern met 24-bit kleurdiepte, maar het werkscherm reduceert het aantal tinten tot 256. Op zich een zeer acceptabele aanpak, ware het niet dat de limiet ook geldt voor Amiga's met een grafische kaart.



Het werkscherm van drawSTUDIO maakt slechts bescheiden gebruik van MUI.



# bitmap-mixer

Dat stelt ons bijvoorbeeld in staat om een gescheiden voor- en achtergrond te creëren, elk in één laag. Het voordeel: als de achtergrond naar wens is, hoeven we niet meer bang te zijn dat we hem verminken, bijvoorbeeld wanneer de illustratie op de voorgrond niet in een keer lukt. DS kan in principe een onbeperkt aantal lagen toevoegen en deze ook weer verwijderen, verwisselen of onzichtbaar dan wel grijs maken ten einde een beter overzicht op het werkstuk te krijgen.

## THE FLEXIBLE WORKFORCE

Het pakket staat ons toe om meerdere projecten tegelijkertijd te openen. Erg handig als we een object van het ene naar het andere document willen kopiëren. Elk project dat we laden ontvangt een eigen 'toolbar'. Om vrij te tekenen in het ene document en vlakken te vullen in het

andere hoeven we derhalve niet eens van gereedschap te wisselen. Alle standaard tools zijn in het pakket opgenomen en werken bovendien naar verwachting. Een handige functie van DrawSTUDIO is 'Convert to Bezier'. Hiermee zetten we normale objecten als cirkels en vierkanten om naar zogeheten Bezier-curves, met als gevolg dat we het doorgaans statische materiaal plots vrij kunnen bewerken. Punten toevoegen en verwijderen, objecten in stukken 'knippen' en in een andere volgorde aan elkaar plakken... DS draait er z'n hand niet voor om. DS maakt ook korte metten met een oeroud opmakersprobleem. Doordat ontwerpers vaak met 'custom fonts' in zee gaan, zien de films die bij de uitdraaiservice uit de machine rollen er soms heel anders uit dan gepland. Bij gebrek aan het door de opmaker gebruikte font heeft de computer van de uitdraaiservice er een iets ander lettertype op los gelaten. Bij grote hoeveelheden tekst loopt de layout dan compleet in het honderd, maar zelfs een klein visitekaartje zal reeds de nodige afwijkingen vertonen. DrawSTUDIO lost deze problematiek op door de gebruikte letters om te zetten naar 'onvermurwbare' Bezier-curves.

## INTUÏTIEVE GEREEDSCHAPPEN

Elk DS-object beschikt over een aantal attributen oftewel eigenschappen welke het uiterlijk van het object

AUSTRALIA

bepalen. Zo kunnen we een object van zowel een 'outline' als een vulling voorzien met (onafhankelijk van elkaar) verschillende kleuren of textures. Dat klinkt simpel, maar de attributen vormen een van de belangrijkste functies in DS. Zo kunnen we transparante kleuren

selecteren en als texture een bitmap, patroon of gradient (kleurverloop) gebruiken. De manier waarop

HOME

drawSTUDIO  
WEB GRAPHICS WITH @TITUDE

DrawSTUDIO bitmaps 'mixt' met vector-gegevens is werkelijk fantastisch. Voor de gradients en de 'patterns' zijn er zeer intuïtieve ontwerpgereddschappen beschikbaar. In een eenvoudig, maar doeltreffend preview-venstertje kunnen we vooraf zien welk effect een bepaald attribuut heeft. Echt grote klasse!

Operaties met tekst en fonts verlopen uiterst soepel. Meegenomen is dat het pakket het PostScript Type 1 lettertype herkent en in een prima font-manager voorziet. Via dit utility gebruiken we probleemloos fonts die in verschillende directory's staan of zelfs over meerdere devices zijn verspreid. Bij het kiezen van een geschikte letter schotelt het programma ons wederom een

duidelijk preview-venster voor. Het ingeven van tekst geschiedt rechtstreeks in het document en dus niet (zoals in veel andere pakketten) via een omslachtige requester.

## LANGS KRONKELENDE LIJNEN

DS dankt een flink deel van z'n kracht aan de grote hoeveelheid speciale snuffjes. Zo stuiten we onder meer op de functie 'Duplicate'. Na het activeren brengt deze optie een venster in beeld dat grote gelijkenissen vertoont met DPaints Move-window. Middels een keur aan instellingen bepalen we onder meer het aantal kopieën, de rotatiehoek in graden, de schaalfactor en eventuele kleurovergangen (bijvoorbeeld bruikbaar om een object 'doorzichtiger' te maken naarmate het in 'de diepte' verdwijnt). Met het 'warpen' oftewel kunstzinnig vervormen van teksten en objecten heeft DS ook geen enkele moeite. Wel jammer dat de texture van het object niet mee wordt vervormd. Een beetje te veel gevraagd misschien - we

## Tekenmethoden nader verklaard BITMAP VERSUS STRUCTURED

Er bestaan twee manieren om te tekenen met een computer: de bitmap- en de vector-georiënteerde methode. De bitmap-methode, waarbij we aan de hand van pixels op het beeldscherm 'schilderen', komt het vaakst voor. Het behelst een vrij 'definitieve' manier van werken, want als een 'brush' eenmaal zijn stempel heeft gedrukt op het document, dan laat de verflokloder zich niet meer zo snel verplaatsen. Wel kunnen we de handeling via een 'undo' ongedaan maken en de brush opnieuw positioneren. Maar wat te doen als de brush reeds een aantal handelingen geleden is neergezet? Daar weten de meeste undo-functies geen raad mee. Vector-georiënteerde pakketten wel!

Vectorgrafiek-programma's werken object-georiënteerd oftewel 'structured'. Dat wil zeggen dat getekende voorwerpen te allen tijde verschoven, vervormd, verschaald en anders gevuld of gekleurd kunnen worden. Dergelijke pakketten maken geen gebruik van pixels, maar van coördinaten die de verschillende vormen en lijnen 'beschrijven'. Een bijkomend voordeel daarvan is dat een afdruk met de volle resolutie van de printer op papier belandt. Het vermaledijde trapjes-effect uit de bitmap-wereld blijft achterwege. De keerzijde van de medaille is dat vector-georiënteerde pakketten de gebruiker wat minder tekenvrijheid geven. Het resultaat oogt dan ook vaak iets 'stijver'.

In drawSTUDIO zien we beide technieken samensmelten. Het gebruikt bijvoorbeeld een bitmap als vulling, terwijl we bij het verder bewerken van het object 'tools' tot onze beschikking hebben, die we doorgaans louter in structured pakketten aantreffen. Een probleem is dat DS hiervoor moet afwijken van de standaard structured graphics formaten. Voor gebruik in andere programma's dienen we het bestand daarom eerst naar het bitmap-formaat om te zetten. Gebruiken we een resolutie die bij het printen het trapjes-effect tegengaat, dan is daar echter niets op tegen.





zouden haast vergeten dat het hier pas de eerste versie van DS betreft. De felbegeerde functie Text-on-a-Curve ontbreekt

evenmin. Teksten langs kronkellijnen, cirkels of vierkanten 'gielen' gaat dan ook als een trein en de resultaten zien er bijzonder professioneel uit.

Al eens geprobeerd om een mooie vijf-puntige ster te tekenen? Uit ervaring weten wij dat dat behoorlijk tegen kan vallen. De ARExx-poort van DS stelt ons echter in staat om het tekenen van dergelijke symmetrische figuren voor een groot deel te automatiseren. Scripts voor sterren, driehoeken, meerhoeken en 'bursts' hebben de makers er alvast bijgedaan. Twee andere scripts die de kracht van DS' ARExx-poort aantonen zijn Shadow-Hard en ShadowSoft. Deze bewerkstelligden een harde dan wel zachte schaduw die wordt berekend aan de hand van het geselecteerde object.

#### EEN EIGENAARDIG TREKJE

Het is allemaal wel mooi, die transparante kleuren en 'bitmap fills',

maar ze maken tot op heden geen deel uit van de meeste vector-georiënteerde beeldformaten. Om de uitwisselbaarheid met andere pakketten te garanderen zit er dan ook niets anders op dan het werkstuk om te zetten naar het bitmap-formaat. En daarbij botsen we op een eigenaardigheid van drawSTUDIO. Het blijkt dat het programma de bitmaps uitsluitend wil aanmaken in het chip-RAM van de Amiga! Als we besluiten om 24-bit 'diepe' bitmaps met een behoorlijke resolutie te exporteren, lijdt dat onherroepelijk tot geheugenproblemen. Het mag duidelijk zijn: dit is een stevig minpunt van DS.

Met 2 Mb chip-RAM in de machine geldt een pagina met een resolutie van 150 dpi (dots per inch) zo ongeveer als het hoogst haalbare. Dat is niet veel, zeker niet als we het pakket op een professionele manier willen inzetten. Gelukkig zijn de makers ook niet helemaal tevreden over dit rare gedrag. Ze zoeken inmiddels naarstig naar een oplossing. Tot die tijd moeten we ons behelpen, bijvoorbeeld door niet de complete pagina, maar louter het object naar het bitmap-formaat om te zetten. Met wat geëxperimenteer en niet al te hoge resoluties komen we dan toch nog een heel eind. De PostScript/EPS export-module ondervindt overigens geen last van het geschetste geheugenprobleem. We verliezen in dit formaat echter wel de aantrekkelijke transparantie-effecten.



Het normale im- en exporteren van hoge resolutie bestanden verloopt gelukkig wel zoals het hoort. We kunnen de plaatjes zelfs in verschillende formaten laden en wegschrijven, te weten IFF-ILBM, GIF, JPEG, TIFF, BMP en PCX. Eventueel doet DS ook nog een beroep op de in het systeem aanwezige datatypes.

Voor het importeren van vectorbestanden stelt DS twee formaten ter beschikking: het eigen DSDR en de Amiga-'standaard' DR2D. Meer im- en exportmodules zijn ondertussen in de maak. Bovendien laten de auteurs doorschermen dat er samenwerking op til zijn met 'interested third parties' ten einde de compatibiliteit met het DSDR-formaat te vergroten. Het zou ons dan ook niet verbazen als de eerstvolgende versie van Page-

Stream het formaat gewoon ondersteunt.

Via een gratis verkrijgbaar converterprogrammaatje van SoftLogik accepteert DS echter ook ProDraw Clips. Het kleinnood stelt ons tevens in staat om gebruik te maken van Trace, een pakket van de makers van

ProDraw dat ooit werd ontwikkeld om bitmaps om te zetten naar ProDraw

Clips. Hieruit blijkt al dat DS nog niet over een eigen 'auto-

trace' beschikt, maar ook deze functie staat op de 'nog-te-doen lijst' van de auteurs. Met de huidige situatie valt best te leven, mits we inderdaad over een pakket als Trace beschikken. Een 'tracer' die het bestand meteen in het DR2D-formaat kan opslaan, is nog mooier natuurlijk.

#### CONCLUSIE

Voor webpage-designers, videofanaten en DTP'ers is drawSTUDIO een regelrechte 'must'. Punt uit. Het programma heeft een zeer vriendelijke interface en gedraagt zich stabiel. Vector- en bitmapgrafieken smelten in DS praktisch samen en dat opent een wereld van nieuwe mogelijkheden. Ons belangrijkste en vrijwel enige punt van kritiek heeft betrekking op het aanmaken van bitmaps in het chip-RAM. Een uiterst vervelende, maar ongetwijfeld zeer tijdelijke zaak. Dat geldt ook een beetje voor het beperkte aantal im- en exportmodules voor vectorbeeldformaten. De grote hoeveelheid 'clipart', textures, gescande foto's en PostScript fonts is van hoge kwaliteit en geeft de cd-romversie van DS een duidelijke meerwaarde ten opzichte van de set floppy's.

Tellen we daar de meegeleverde 'extraatjes' (een prima image processor en TextureMaker voor Imagine) bij op, dan kunnen we alleen maar vaststellen dat drawSTUDIO zijn geld dubbel en dwars waard is.

Robert van Roon

Product: drawSTUDIO 1.1

Producent: Graham & Andy Dean, LH Publishing

Prijzen:

• Disketteversie: 179 DM

• CD-rom met vele extra's: 229 DM

Configuratie: minimaal een 68020 processor, 3 Mb RAM, OS 2.04 en een harddisk. Een FPU wordt ondersteund, maar is niet per se nodig.

Inlichtingen en distributie: Haage & Partner Computer GmbH (D),

telefoon: 0049/6007.930050

Internet: [http://ourworld.compuserve.com/homepages/Haage\\_Partner](http://ourworld.compuserve.com/homepages/Haage_Partner)

### Specificaties van de meegeleverde programma's

#### A) TextureMaker

- Ondersteunt Imagine 3 textures.
- Rendert previews van textures (waarvan er een aantal wordt meegeleverd) op een bol, cilinder of vlak, waardoor de gebruiker zonder complexe berekeningen een indruk van het resultaat krijgt.
- Bewaart textures als ILBM-IFF24, JPEG of TARGA.

#### B) ImageStudio:

- Online help.
- 24-bit kleurdiepte.
- Honderd levels undo/redo.
- Ondersteunt Virtual Memory en Cyber-GraphX.
- Laadt, bewaart en bewerkt AGA--afbeeldingen (256 kleuren, HAM8) op niet-AGA-machines.
- Ondersteunt alle standaard Amiga-formaten alsmede BMP, EPS, GIF, JPEG, PCX, Targa en datatypes.
- Operators: Brightness, Color Reduction (met verschillende ditherpatronen), Contrast, Convolution, Crop, Dynamic Range Expansion, Gamma, Greyscale, FlipX, FlipY, Highlight, Negative, Pixelize, Random, Remove Isolated Pixels, RollX, RollY, Scale en Shadow.
- ARExx-poort.



## Onrustbarende ontwikkelingen in de demo-scene

# De coder met de gratis oogkleppen

*Het gaat niet meer zo goed met de Amiga-demo. Slechts zelden verschijnt er nog een exemplaar dat ons zitvlak naar het uiterste puntje van onze stoel laat glijden. Heeft de Amiga het einde van haar kunnen bereikt? Je zou het wel zeggen, ware het niet dat de weinige goede demo's die uitkomen het tegendeel bewijzen. Sharwin Raghoebardayal ging op zoek naar de oorzaak van deze contradictie*

voordoet in C64-kringen. Het is u misschien ontgaan, maar tot op de dag van vandaag wordt een van de grootste demo-scenes ter wereld gevormd door C64-gebruikers! De betere coders hebben het op deze machine inmiddels

**W**ie een beetje vertrouwd is met 'de scene' kan waarschijnlijk zelf wel een paar oorzaken van de 'demo-dip' opsommen. Een oplettend oog ziet bijvoorbeeld al snel dat bepaalde groepen er de brui aan hebben gegeven en dat andere teams hun inventiviteit aan het verliezen zijn. Dat laatste uit zich met name in het rücksichtslos kopiëren van andermans routines. Nu zullen er ongetwijfeld stemmen opgaan die beweren dat we hier geen nieuwe fenomenen blootleggen en dat het na-apen van technieken al jarenlang gemeengoed is. Vroeger betrof het de glenz- en solide vectors, tegenwoordig zijn het de texture-mappers, torussen en phong-twists die onder de eentonigheid gebukt gaan - einde verhaal. Maak dat de kat wijs. Einde hoofdstuk misschien, want dit keer is er wel degelijk meer aan de hand. Waarom anders hikken we nu tegen demo's aan die een 68060, 8 Mb fast-RAM en een AGA chipset nodig hebben, ter-

wijl die kolossen er echt niet beter uitzien dan de gemiddelde '030-demo? Kennelijk omdat het niet louter de inventiviteit is die afbrokkelt, maar ook het vermogen van programmeurs om met weinig middelen digitale wonderdjes uit de hoge hoed te toveren. De groep echte goochelaars, waarvan we verderop in dit artikel wat werk aan u voorstellen, wordt in elk geval steeds kleiner.



voor elkaar gekregen om complexe getexture-maple en gephong-twiste 3D-objecten in beeld te brengen. Dit alles uitermate vloeiend én in 256 'pseudo'-kleuren. Hoe dat kan? Door de perfect op elkaar afgestemde chipset van het apparaat natuurlijk. Maar die heeft de Amiga ook. Het verschil zit 'm dan ook met

name in program-

### TARTEN EN PUSHEN

Minder teams, een gebrek aan originaliteit en programmeurs die - in tegenstelling tot hun illustere voorgangers - niet bij machte zijn om de grenzen van de Amiga-hardware te tarten. Dat zijn de drie belangrijkste negatieve factoren die de Amiga-demo parten spelen. Het gekke is dat dit probleem zich niet

meurs die aan de ene kant wel en aan de andere kant niet weten hoe ze moeten roeien met de riemen die ze hebben. Bij de C64 zal het wellicht niet heel lang meer duren, maar de Amiga's (en dan vooral de OCS/ECS machines) zijn nog lang niet tot hun limieten 'gepusht'. Zo zijn er bijvoorbeeld maar heel weinig ECS-demo's die het fast-RAM benutten, terwijl gebruikers die meer doen dan spelletjes spelen dat doorgaans wel in hun





machine hebben zitten. Nee, de heren programmeurs springen veel liever meteen naar de eerdergenoemde 68060 AGA-Amiga met 8 Mb fast-RAM, daarbij het gezegde 'eerst kruipen, dan pas lopen' aan hun laars lap-pend. Want geloof ons of niet, we zijn ervan overtuigd dat een A500 met een '020 CPU en 4 Mb fast-RAM

heden. En wat gaan we er nu strikt genomen op vooruit? In elk geval veel te weinig om te kunnen zeggen dat het doel de middelen heiligt. Een coder

zich zelfs wat vertragingen in de routines permitteren. Een dergelijke werkwijze resulteert meestal in een heleboel overbodige code die zoveel snelheidsverlies met zich meebrengt, dat je je afvraagt waarom de coder in eerste instantie met die '060 in zee is gegaan. Begint de situatie in de C64-scene al een beetje tot uw verbeelding te spreken?

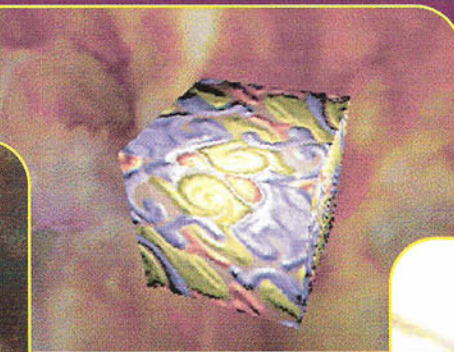
Als deze kwalijke ontwikkeling geen halt wordt toegeroepen, zullen alle



met gemak in staat is om een full-screen (2 x 1) kloon van het spel Killing Grounds te draaien. Het zal echter nog wel een paar jaar duren vooraleer iemand daar eens goed voor gaat zitten.

#### INGENIEUS PROGRAMMEREN

De grootheidswaanzin binnen de Amiga demo-scene staat natuurlijk niet op zichzelf. Veel besturingssystemen en applicaties vergen tegenwoordig de meest absurde geheugenhoeveel-



die een 68060 en massa's RAM tot zijn beschikking heeft, voelt natuurlijk ook veel minder de behoefte om compact en ingenieus te programmeren. Hij hoeft niet op een bijtje te kijken en kan



goede coders binnen korte tijd uitsterven. De nieuwe generatie demomakers is onder de huidige omstandigheden al bij voorbaat gedoemd te mislukken. De computers van vandaag zijn gewoonweg te groot om mee te beginnen. Hoe kun je in hemelsnaam nog een flitsende demo uit de populaire 40 Kb-klasse fabriceren als er een

## HET BEKIJKEN WAARD

De volgende demo's, waaronder enkele klassiekers, behoren wat ons betreft tot de beste shows die de Amiga-scene de afgelopen jaren heeft voortgebracht. Oordeel zelf!

#### Demo:

Aurora  
Blur (40 Kb)  
Closer  
Coolaunch  
CrazySexyCool  
Dataworld  
Dawn 1x1 (4 Kb)  
Deep (Remix)  
Demo, The  
Dim  
Drool This  
Fad (40 Kb)  
G-Force (40 Kb)  
Gate, The  
Glow  
Love  
Manipulations  
Mindflow  
Muscles  
Nexus 7  
Psychedelic  
Tint  
Zif

#### Team:

Stellar  
Sonik  
CNCD  
LA Lamers  
Essence  
Infect  
Azure  
CNCD & Parallax  
Mystic  
Mellow Chips  
Parallax  
Sonik  
Pigmy Projects  
Pulse Style  
The Black Lotus  
Virtual Dreams  
Venusart  
Stellar  
Impulse  
Andromeda  
Virtual Dreams  
The Black Lotus  
Parallax

#### Configuratie:

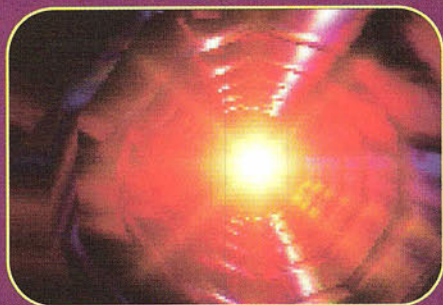
030/50 MHz  
030/25 MHz  
030/50 MHz  
ECS/2 Mb chip-RAM  
030/50 MHz  
fast-RAM  
030/50 MHz  
020/28 MHz  
030/50 MHz  
040/40 MHz  
030/50 MHz  
040/40 MHz  
fast-RAM  
030/50 MHz  
030/50 MHz  
fast-RAM  
030/50 MHz  
fast-RAM  
040/40 MHz  
fast-RAM  
fast-RAM  
030/50 MHz  
030/50 MHz

#### Vindplaats:

3C  
2C  
3C  
2C  
3C  
onbekend  
3C  
2C  
3C  
4C  
1C  
onbekend  
onbekend  
4C  
3C  
1C  
3C  
onbekend  
4C  
AM-BBS  
onbekend  
3C  
AM-BBS

**Noot:** De informatie in de kolom 'Vindplaats' verwijst meestal naar de desbetreffende cd-rom uit de Aminet Set-serie. Zo staat de aanduiding '3C' voor disc C van Aminet Set 3.



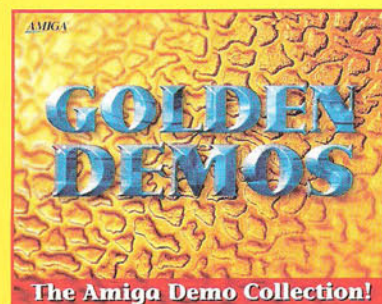
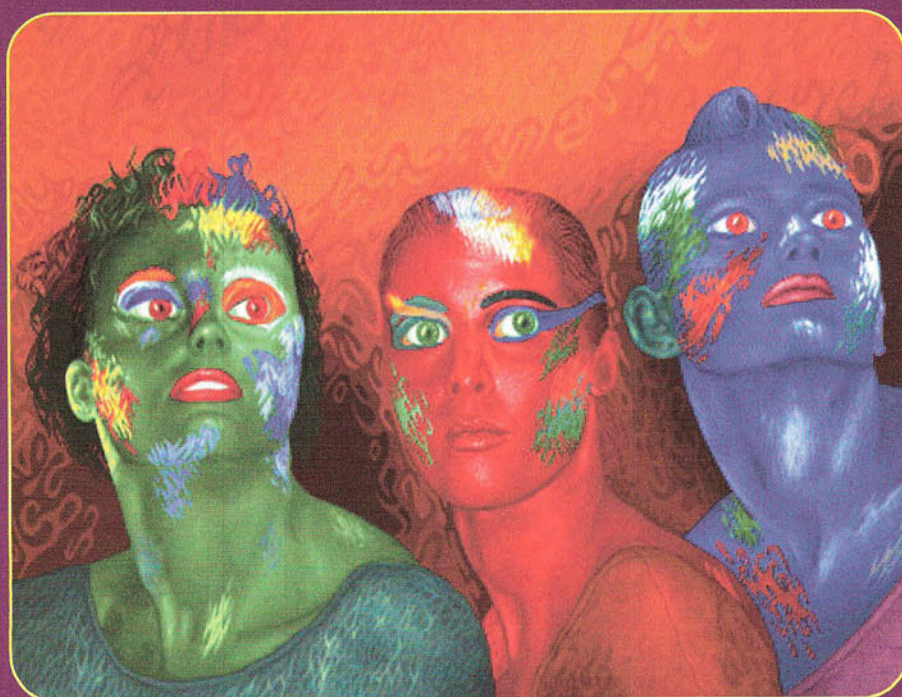


vliegtuig van een Amiga op je bureau staat en je nooit hebt geleerd om zuinig met geheugen en processor-snelheid om te springen? De enige adequate opstap naar het grotere werk wordt gevormd door 'oldies' als de C64 en de Vic20, maar veel hedendaagse coders slaan die noodzakelijke leerschool over. Ze zijn van mening dat het een 'stap terug' is en vrezen zelfs 'achteruitgang' te boeken. Om diezelfde reden wordt er ook nog al eens lukraak vanuit gegaan dat er in moderne demo's geen plaats meer is voor oude effecten. Een misvatting, want een stel goed geprogrammeerde hires-laced solid vectors kan nog steeds een ontzettend mooi resultaat opleveren. Soms lijkt het wel alsof er een gratis paar oogkleppen wordt geleverd bij al

die SIMM's en CPU's - oogkleppen die de kijk op schoonheid blinderen en de coder louter een blik gunnen op advertenties met nog meer uitbreidingen.

#### DE POSITIEVE KANT

Gelukkig bestaan er nog steeds enkele groepen die zo nu en dan wél met een knaller van een originele demo uitpakken. Eén van de meest revolutionaire exemplaren is zonder meer Closer van de groep CNCD. Deze bevat ruim 800 Kb aan fantastische effecten en moet naar onze bescheiden mening zijn eerste gelijke nog tegenkomen (op een 68030 althans). Het team The Black Lotus heeft diverse super-demo's op zijn naam staan. Het meesterwerk, dat luistert naar de naam Tint, is zowel perfect gepresenteerd als geprogrammeerd. De met de muis 'gepixelde' plaatjes lijken in deze demo niet zelden op echte foto's. Van dezelfde groep komt Glow, net als Tint een absolute 'must' voor de liefhebber. Met Muscles hebben de jongens van Impulse de Amiga-scene het afgelopen jaar een aanzienlijk 'poepie laten ruiken'. Op een 68040/40 Mhz computer laat deze demo (in volle resolutie!) effecten zien die compleet te gek zijn. De show start dan ook terecht met de tekst: 'This may 'just' be an 680x0 machine, but we have things you others don't have'. Wie zichzelf als een Amiga-cultfanaat beschouwt, mag deze demo absoluut niet missen. Om een beeld te krijgen van de animatie-mogelijkheden van de Amiga werpt u het best even een blik op Dataworld van Infect. Deze 80 Megabytes (!) tellende demo bevat ruim drie minuten non-stop animatie van zeer goede kwaliteit. Last but not



Terwijl we aan dit artikel werkten rolde de cd-rom Golden Demos van Stefan Ossowskis Schatztruhe bij ons binnen. Het schijfje bevat een bloemlezing van de belangrijkste Amiga-demo's die de afgelopen acht jaar (tot en met eind 1996) het levenslicht zagen. De programma's nemen gezamenlijk ruim 600 Megabytes in beslag en zijn zowel gesorteerd op groep als op formaat (AGA, diskmagazine, demo, intro, et cetera). Bijna alle demo's laten zich rechtstreeks vanaf de cd-rom starten. Golden Demos kost DM 29,- en is een aanrader voor iedereen die zich in deze materie interesseert.

least noemen we The Gate van Pulse Style. Ook deze jongen loopt vrijwel in zijn geheel in full-resolution en draait zo goed als vloeiend op een 68030/50 Mhz Amiga.

#### DE LAATSTE GEDACHTE

Het is jammer om te zien dat de demoscene de laatste tijd zoveel onzin voortbrengt. Dingen die in de cult-demo Coolaunch als een grapje fungeren, worden door tal van parasiet-coders zonder blikken of blozen tot zelfstandig 'serieus' kunstje verheven. Jatwerk, dat is het! Als de mentaliteit van de programmeurs niet snel verandert, 'helpt' de toekomstige generatie coders het begrip 'scene' helemaal naar de knoppen. Met uitzondering van de almaar kleiner wordende groep rasprogrammeurs moeten de Amiga-coders maar eens een voorbeeld nemen aan hun 'vakbroeders' uit de C64-wereld. Een wereld zonder '060's en zeeën van RAM, maar met een heleboel talent, kennis en doorzettingsvermogen.

Sharwin Raghoebardayal

*De illustraties bij dit artikel zijn afkomstig uit demo's van Mellow Chips en Pulse Style.*



# Light Walker

## Hoe het licht leerde lopen

Iedere Amiga-gebruiker bezit wel een grafisch pakket als DPaint, PPaint, LightWave of Real-3D. Maar slechts weinigen zijn gezegend met het tekentalent van Eric Schwartz. Dat hoeft ook niet meer, want nu is er **LightWalker**. Lees hoe een paar simpele pennenstreken kunnen uitgroeien tot juweeltjes van plaatjes.

**L**ightWalker is geen tekenpakket. Het houdt zich voor de volle honderd procent bezig met het bewerken van een geïmporteerd plaatje. Het aanmaken van dat plaatje dient dus nog steeds te geschieden via een programma als DPaint. "Ik moet dus toch kunnen tekenen", horen we u zeggen. We geven toe dat het helpt, maar een 'must' is het allerminst. LightWalker accepteert namelijk alleen maar IFF-jes met twee kleuren. Omdat er sowieso altijd sprake is van een achtergrond, blijft er welgeteld één tekenkleur over. Ooit gezien wat een kind van drie met één enkele viltstift kan aanrichten? Zonde van het behangpapier, dat wel. Maar er zaten toch best wel een paar aardige 'drawinkjes' tussen. Beschikt u zelfs niet over dát talent? Geen nood. Aan de hand van kant-en-klare lettertypen kunt u altijd nog de meest fantastische logo's en opschriften ontwerpen. Kies een 'font', typ wat in en LightWalker doet de rest.

### IN DE SCHIJNWERPERS

De kerntaak van het programma, geschreven overigens door de Nederlander Michiel den Outer, is het toevoegen van lichteffecten aan afbeeldingen en teksten. Niet dat het pakket onderscheid maakt, want in beide gevallen gaat het zoals gezegd om gewone IFF-bestanden. Maar LightWalker gaat verder. Het is namelijk ook in staat om een animatie van het verloop van het effect te genereren. Zo maakt u in een mum van tijd een filmpje waarin het licht langs de contouren van uw afbeelding glijdt. Een ideale methode om bijvoorbeeld uw homepage of videoproductie wat meer glans te geven. Straks meer daarover. Eerst zetten we de 'single frame actions' (de functies om slechts één afbeelding te bewerken) van het pakket in de schijnwerpers. We begonnen de test met het maken van een nieuw logo voor de homepage van ondergetekende, The Amiga Lounge. Geloof het of niet, maar we zijn er in totaal hooguit een kwartier-

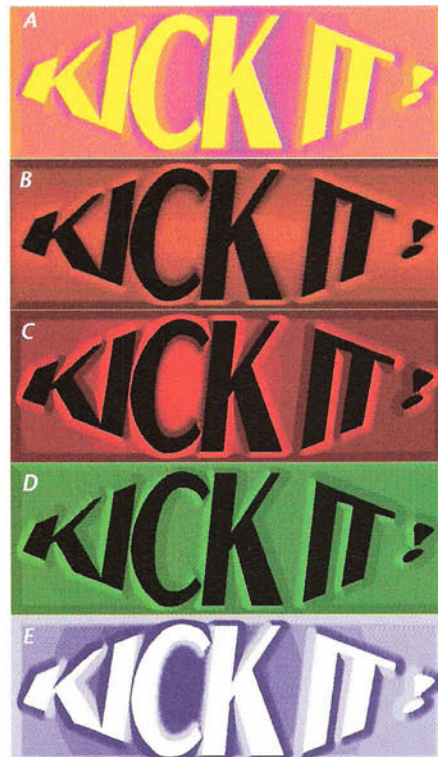
tje mee bezig geweest. De instructies luiden als volgt: start het pakket DPaint in de twee kleurenmodus. Selecteer in de 'toolbar' het font-ikoon-tje (gesymboliseerd door de letter 'A'). Doe dit met de rechter muisknop, zodat u meteen een lettertype en -grootte kunt kiezen. Verlaat de requester, klik met de linker muisknop het beginpunt van de tekst aan en tikken maar. Schrijf de blauwdruk van het logo weg als IFF-bestand en verlaat DPaint.



Niet slecht voor een kwartiertje werk.

### CHOCOLADELETTERS

Tijd om LightWalker te activeren. Importeer het plaatje via 'Openen IFF'. Speel wat met de kleuren, kies voor het veelzeggende 'Maak Glimmend' en klaar is zowel Kees als het logo. Tenminste, bijna. LightWalker biedt immers ook nog de mogelijkheid om wat 'anti-aliasing' toe te voegen, waardoor het plaatje er wat minder kartelig uit komt te zien. Er is keuze uit een normale, sterke en extreme 'blur'. De automatische blur-functie stemt bijna altijd tot tevredenheid. Grappig is dat LightWalker reeds in negen 'presets' voorziet, die een kersvers geladen plaatje meteen onderhanden nemen. De effecten zien eruit zoals ze klinken: plastic, leer, vloeibaar, slijm, snoepgoed, spooky, chocolade, blauw, banaan... Maar er is natuurlijk niets leuker dan het IFF-plaatje aan de hand van zelfbedachte instellingen in een nieuw jasje te stoppen, te beginnen met de kleuren van de voorgrond, het 'object' en de lichtbundel. Via sliders doseren we de verschillende RGB-waarden, maar we kunnen helaas nergens zien welke kleur het mengproces oplevert. Pas wanneer we op 'Maak Glimmend' klikken, wordt het mysterie onthuld en kunnen we de kleuren zelfs 'real time' veranderen. Een beetje laat naar onze mening.



- A) Preset Snoepgoed, verticale belichting.
- B) Preset Chocolade, horizontale belichting.
- C) Preset Plastic, punt-belichting.
- D) Preset Spooky, parallelle belichting.
- E) Preset Vloeibaar, punt-belichting.



Een rood- en een goudkleurig 'gerenderd' LightWalker-plaatje, samengevoegd met behulp van een tekenpakket.





AMIGA



01/05/97

Soft- & Hardware Dealer

U heeft nog een oude A500 en U wil het beestje even opkrikken...

U heeft pas een A4000 en wil een grafische kaart...

U heeft uw CD32 maar U wil er een harddisk inbouwen...

U zoekt al een tijdje naar een leuk spel..

**NU IS HET MOMENT OM UW AMIGA UIT TE BOUWEN!!**

**MEI/JUNI = AMIGA MAAND bij JPC!!**

**-10%**

**-20%**

**-30%**

**-40%**

**KORTINGEN OP  
AMIGA SOFTWARE  
EN HARDWARE!!**

**-50%**

**-60%**

Zolang de voorraad strekt...



Wat nog niet kan in LightWalker is het isoleren van een gebied ten einde daar een andere reeks instellingen op los te laten. Het zal dan ook niet lukken om het woord 'AM' uit te rusten met een rode 'A' en een blauwe 'M'. Eigenlijk hoeft het pakket dat kunstje ook helemaal niet machtig te zijn. Genereer gewoon twee IFF-plaatjes (één met een rode en één met een blauwe boventoon), laad ze in DPaint en 'plak' de rode 'A' tegen de blauwe 'M'. We mogen nog wel iets zelf doen, niet dan? Wie van plan is om twee plaatjes samen te stellen, stelt LightWalker beter in op 128 kleuren (standaard 256).

#### SHADOW ON THE WALL

Naast de kleuren laat LightWalker ons nog een aantal andere zaken instellen. Zo is er de slagschaduw, welke uiteraard rekening houdt met de positie van en de afstand tot de lichtbron. Ook de afstand tussen schaduw en object is variabel. Het kan dan ook voorkomen dat de afmetingen van de schaduw die van het voorwerp overtreffen. Wie de videoclip Sign of the Times van TAFKAP kent, weet wat voor een effect dit oplevert. De positie van de lichtbron leggen we overigens eenvoudigweg vast door een kruisje op de gewenste plek te plaatsen. Via het cycle gadget Lichtmodel bepalen we de stralenbundel tot in het kleinste detail. Parallel laat het licht van een oneindig verre bron (zoals de zon) komen. Punt verdeelt het licht in alle richtingen en Diagonaal bewerkstelligt het effect van een TL-lamp.

Even zijn we er bang voor dat LightWalker verandering op verandering stapelt, waardoor er uiteindelijk alleen nog maar een brij overblijft van het originele plaatje. Dat blijkt echter niet zo te zijn. Intern werkt het pakket kennelijk te allen tijde met het authentieke beeldmateriaal en kunnen we dus zoveel veranderen dan wel ongedaan maken als we willen. Een echte 'undo'-knop is in deze versie nog niet aanwezig.

Wij willen ons plaatje in een homepage integreren. Rest dus nog het omzetten van het IFF- naar het op het Internet gebruikelijke GIF-plaatje. Hiertoe bestaan er diverse shareware-programma's (het kan absoluut geen kwaad een blik te werpen in de Aminet-directory gfx/conv), maar commerciële pakketten als PPaint en ImageFX weten de klus natuurlijk ook te klaren. Voilà, onze homepage ziet er alweer wat smaakvoller uit.

belichting, kleuren en andere opties in. Via de functie 'Opslaan als key 1' maken we het pakket duidelijk dat het hier om de voorkeuren van het eerste frame gaat. Na deze stap wijzigen we de waarden opnieuw en kiezen uiteindelijk voor 'Opslaan als key 2'. We mogen zelf bepalen hoeveel frames LightWalker moet berekenen (maximaal tweehonderd). Klikken we op 'Maak animatie!', dan slaat het pakket aan het rekenen. Een tip: handhaaf



Experimenteren met de instelling 'slagschaduw' levert soms verrassende resultaten op.

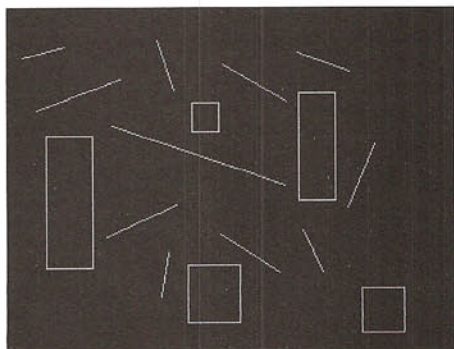
#### ANTISTATISCHE BEELDEN

We vertelden het al aan het begin van dit artikel: LightWalker kan behalve statische afbeeldingen ook animaties genereren! Ook dit effect begint met een twee kleurenplaatje (IFF). Zoals wellicht bekend bestaat een animatie uit een aantal losse frames. LightWalker heeft aan twee van die frames genoeg (de eerste en de laatste) om al de tussenliggende beeldjes te berekenen. We laden een IFF-plaatje en stellen, net als daarstraks, de gewenste

voor key 1 en 2 eens dezelfde instellingen en wijzig alleen de positie van de lichtbron. Alsof er met een zaklamp over het object wordt geschoven! Om een LightWalker-animatie in een homepage te kunnen integreren, moeten we er eerst een zogeheten 'animated GIF'-bestand van maken. Een programma als 'iffanim2gifanim', te vinden op Aminet, schiet ons daarbij te hulp. Voor gebruikers van het pakket ImageFX bestaat er zelfs een speciaal Arexx-script voor deze handeling. We staan er werkelijk versteld van hoe snel we met LightWalker een professioneel ogende animatie in elkaar draaien. En we hoeven er in feite amper wat voor te doen. Voor de video-fanaten die meelesen: het programma beschikt over een speciale genlock modus, zodat de achtergrond (kleur '0') vervangen kan worden door een videobeeld.

#### BEGRIJPelijke BEPERKING

Helaas heeft LightWalker nog wat ruwe kantjes. Zo wil het pakket nog wel eens een 'software failure' in beeld brengen. Ook heeft het nog nooit gehoord van een 'busy pointer', zodat



De effecten van LightWalker komen het beste tot hun recht wanneer ze worden losgelaten op een afbeelding met grote vlakken. Dunne lijntjes leveren doorgaans geen spectaculaire resultaten op, zo tonen deze prenten aan. Links de DPaint-tekening, daarnaast het LightWalker-resultaat.





Enkele 'frames' uit een LightWalker-animatie. Let op het zaklamp-effect.

we alleen maar kunnen raden of het programma klaar of nog aan het rekenen is. Verder doen zich af en toe problemen voor met IFF-bestanden die zijn aangemaakt met PPaint 6.5. Toch gaat het hier om correcte IFF-code, want de betreffende plaatjes worden perfect geladen door Multiview en DPaint. Het euvel laat zich natuurlijk eenvoudig omzeilen: open de PPaint-prent in DPaint en schrijf hem meteen weer weg... LightWalker-auteur Michiel den Outer werkt inmiddels aan een oplossing voor het probleem. Verder vinden we het een beetje spijtig dat het pakket de Cybergraphics-standaard niet ondersteunt. Dan zou het immers mogelijk zijn om afbeeldingen met 65.000 of zelfs 16,7 miljoen kleuren te genereren. Voorlopig moeten we ons tevreden stellen met maximaal 256 tinten - ruim voldoende overigens voor de meeste toepassingen.

Wie niet over de keyfile van LightWalker beschikt, is snel uitgekeken op het pakket. Een eigen IFF-plaatje laden behoort dan namelijk niet tot de mogelijkheden. Een begrijpelijke beperking, want als je een afbeelding kunt laden en bewerken, kun je er met een screengrabber ook een 'shot' van maken. Het louter uitschakelen van de save-functie volstaat bij dit soort programma's dus niet. Het LightWalker-logo dat standaard in beeld verschijnt, geeft echter volop de gelegenheid om de mogelijkheden van het pakket te achterhalen (en om te ontdekken dat registratie zeker de moeite loont).

#### CONCLUSIE

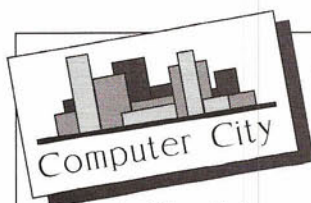
LightWalker kwijt zich weliswaar maar van een paar effecten, maar die kunnen zich makkelijk meten met de vergelijkbare filters van een gerenomeerd programma als Photoshop! De Nederlandstalige AmigaGuide-hand-

leiding is beknopt, maar geeft toch een duidelijk overzicht van wat het pakket allemaal in huis heeft. En dat is heel wat. Eigenlijk veel te veel voor die bescheiden shareware-bijdrage.

Paul Kolenbrander

**Product:** LightWalker 2.0  
**Producent:** Michiel den Outer  
**Prijs:** shareware-bijdrage van f 25,-  
**Configuratie:** Een Amiga met OS 2.04 en '020 CPU of hoger. Een AGA-chipset wordt aanbevolen.  
**Inlichtingen:** M. Den Outer, Populierenlaan 59, 2925 CP Krimpen a/d IJssel, Nederland  
**E-mail:** michiel@luna.nl  
**WWW:** <http://www.luna.nl/~michiel/>

Op het AM-BBS staat een demo van LightWalker voor u klaar. Zoek in de bibliotheek: Various/Algemeen naar lwalker.lha.



Openingstijden winkel:  
 di-do 9:30-12:00, 13:00-18:00, vr 9:30-12:00, 13:00-21:00, zat 9:30-17:00 uur

Let op! Nieuw adres:

Zebrastraat 7-9, 3064 LR Rotterdam

**010-4517722**

**Bel Jip, onze interactieve Postordercomputer (voor toonkiestoestellen)**

**010-4512507**

Internet:  
[www.compcity.nl](http://www.compcity.nl)  
[info@compcity.nl](mailto:info@compcity.nl) / [sales@compcity.nl](mailto:sales@compcity.nl)

**Snelle verzending door heel Nederland!**

**Wilt u op de hoogte blijven van de ontwikkelingen rondom de Amiga? Vraag dan onze GRATIS MAILING aan!**



Geef ons uw naam en adres op, en u ontvangt GRATIS en vrijblijvend regelmatig onze catalogus met daarin een volledige prijslijst, aanbiedingen, kortingsbonnen en berichten over nieuwe producten en ontwikkelingen voor de Amiga, PC en andere systemen op soft- en hardware gebied

**Grote AMIGA inruil-actie!**

Ruil uw oude Amiga in tegen een A1.  
 Betaal f 999,00 bij en ontvang:

- |   |  |
|---|--|
| Amiga 1200 met 2 MB Ram en AmigaOS 3.1  | + Zool   |
| + Amiga Magic pakket (o.a. Scala MM300) | + Dr.T's Music Mouse                             |
| + 170 MB 2,5" Harddisk                  | + Bubba'n Styx                                   |
| + Star Wars muismat                     | + Sabre Team                                     |
| + Bitstar joystick                      | + Transparante stofkap                           |
| + Eye of the beholder II                | + 3,5" diskettebox voor 100 stuks 3,5" diskettes |
|   | + 10 lege 3,5" DD diskettes                      |
|   | + Amiga mailing met kortingsbonnen               |



Ziet u hetzelfde of een vergelijkbaar artikel ergens anders goedkoper? Bel dan voor de actuele prijs!

Elke week de nieuwste Amiga CD-Roms en games!

Bestellen per telefoon, betalen per acceptgiro!\*



Mikronik Inifinitiv Tower voor de Amiga 1200 v.a. f 399,00.  
 Complete A1200T v.a. f 1099,00

Computer City, ook uw adres voor PC computers, op maat samengesteld voor uw wensen, en voor diverse doeleinden, zoals video-editing, internet, games, etc. Bel voor meer informatie!



Iedere twee maanden actueel! All software direct vanaf CD te starten. Nu ook abonnementen!

**Albox plus**



**PowerPC**

**GATEWAY2000 AMIGA**

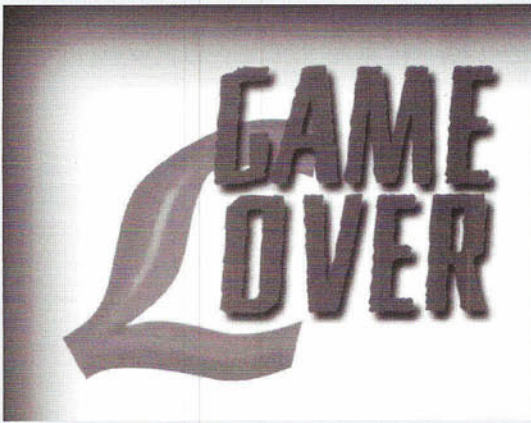


Uw dealer voor Amiga's en kompatibele computers

**Snelle verzending door heel Nederland & België**

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Prijzen en levertijd zijn onder voorbehoud. Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 176703. \* Eerste bestelling onder rembours of met vooruitbetaling, daarna betaling binnen 10 dagen d.m.v. acceptgiro tot f 1000,00





*Siem de Jong heeft zich de afgelopen weken eens stevig bekwaamd in de kunst van het surfen. Op het World Wide Web wel te verstaan - hij is niet zo'n watersportliefhebber. Geen link werd gemist, geen voetnoot overgeslagen. Het resultaat van de urenlange speurtochten naar het actuele game news ligt op dit moment voor je. Siem is ondertussen op zoek naar een anti-chaos 'plugin' voor AWeb...*

#### MOORDENDE LEVELS

Team 17 levert zijn befaamde Killing Grounds, ook wel bekend als Alien Breed 3D-II, compleet met een editor. En daar is kennelijk grif gebruik van gemaakt, zo getuigt de collectie **KG-levels** die we op een Amerikaanse site ontwaarden. Da's



weer eens wat anders dan postzegels verzamelen. De tientallen extra levels openen compleet nieuwe werelden, waarin alleen de echte doorzetter een kans van slagen heeft. Je maakt onder andere kennis met nooit eerder vertoonde buitenaardse wezens, krijgt de beschikking over nog pittiger wapens en mag luisteren naar de meest onheilspellende geluiden. Durf je nog? Neem dan snel een kijkje op [www.vaxxine.com/aponline/ab3d2tkg.html](http://www.vaxxine.com/aponline/ab3d2tkg.html)

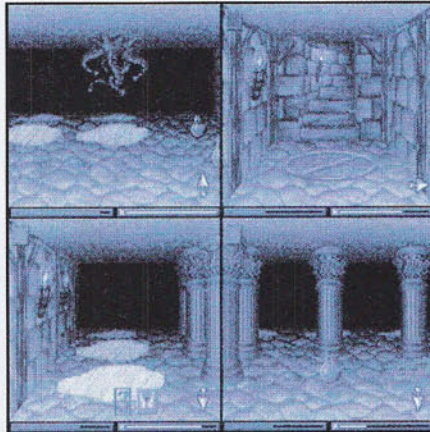
#### LUCRATIEVE SHAREWARE

In de pc-wereld geldt Epic als een tamelijk bekend softwarehuis. Het bedrijf verwierf vooral faam door de manier waarop het een slaatje wist te slaan uit shareware-programma's. Die waren namelijk van zo'n goede kwaliteit dat - als je het eerste deel eenmaal had uitgespeeld - je vrijwel zeker naar de winkel holde om het (commerciële!) vervolg aan te schaffen. Slim bekeken!

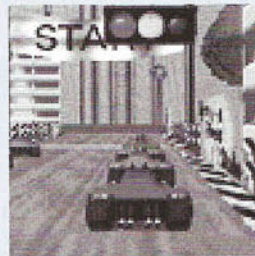
Epic koestert nu plannen om circa dertig oude Amiga-spellen opnieuw uit te brengen. Het is nog onduidelijk of deze programma's, die in elk geval allemaal draaien op een A1200, aan de eisen van deze tijd worden aangepast. Het bedrijf streeft naar een release of drie per

maand. Amiga Magazine wist alvast wat informatie te bemachtigen over een aantal titels.

**Kargon** is een 3D-adventure waarin je samen met drie andere spelers naar hartelust mag 'RPG-en'.



Liefhebbers kunnen alvast uitkijken naar een extreem gewelddadige DOOM-kloon die luistert naar de naam **Testament**. Epic's planning spreekt verder over de 'puzzler' **Morbulus** en het multi-player racing game **Flyin' High**. Deze laatste titel is volgens de eerste berichten bezaaid met driedimensionale 'texture mapped' graphics, bergen, tunnels en ski-jumps. Veel bomen, een Sahara aan zand en natuurlijk veel andere weggebruikers completeren het geheel.



#### 'VERRAAD' VAN AURORA

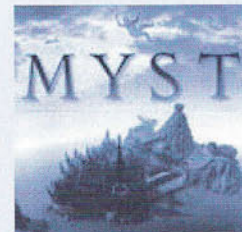
Aurora Works geniet inmiddels een klein beetje bekendheid wegens de shareware-versie van Zone 99. Inmiddels liggen er plannen klaar voor twee nieuwe titels. **Betrayed**, te verschijnen omstreeks kerst '97, combineert actie met avontuur. We gaan er vanuit dat jij degene bent die in het spel wordt verraden, waarschijnlijk door een of andere overloper. Plots heeft iedereen het op je gemunt. De dubbele opdracht:



schud de vervelende belagers van je af en neem wraak op de lafaard die jou - zo blijkt later - valselijk heeft beschuldigd van allerlei zaken.

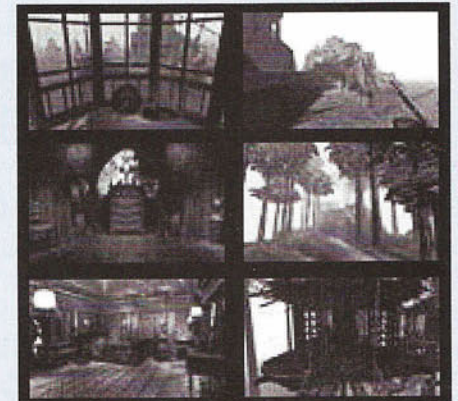
Verder lanceert Aurora binnen afzienbare tijd **Obelisk**, een kloon van het in pc- en Mac-kringen mateloos populaire adventure **Myst**. Benieuwd hoever deze titel ondertussen is gevorderd, stem je browser dan af op

[www.auroraworks.com/betrayed.html](http://www.auroraworks.com/betrayed.html)



Over **Myst** gesproken: het Canadese clickBOOM (van het heftige Capital Punishment) heeft verklaard de rechten voor een Amiga-versie van het spel in

huis te hebben. In **Myst** gaat het niet zozeer om Megahertzen, 'frames per second' en ander 1997-jargon. Dit spel kwijt zich van slechts één taak: je intelligentie op de proef stellen. Dat gebeurt aan de hand van de meest briljante adventure puzzels die het spel inmiddels de titel 'bestselling game of the year for both pc and Mac' hebben opgeleverd. Om **Myst** te spelen heb je naast een cd-romspeler (het spel verschijnt niet op floppy) minimaal een AGA-Amiga met 4 Mb fast-RAM en een '030 CPU nodig. Producent clickBOOM beveelt zelfs 8 Mb en een 68040 processor aan. Volgens de specificaties biedt **Myst** volledige multitasking, HiRes screenmodes



(productivity, double PAL/NTSC, interlace) én ondersteuning van CyberGraphX en Picasso 96. De Amiga-versie van **Myst**, uitgegeven door PXL Computers, zou nog deze zomer in de winkels moeten liggen. Via Internet blijf je op de hoogte van de ontwikkelingen:

<http://www.home.ican.net/~clkboom/>

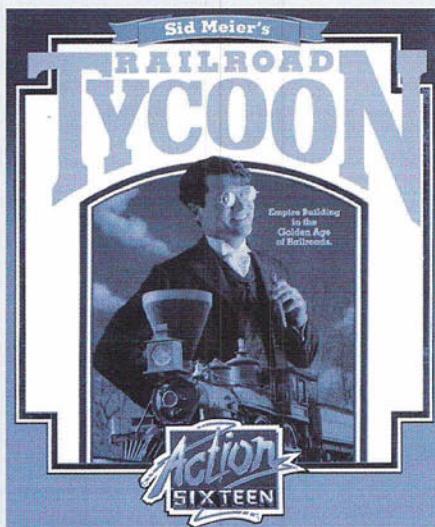




## UIT DE AS VERREZEN

Duitsland is een land waar de Amiga nog steeds goed aan de weg timmert. Zo goed zelfs, dat ene Emmanuel Hanns de basis heeft gelegd voor een spel dat ontzettend veel lijkt op Origin's Privateer. Het draagt de werktitel **Phoenix** en hoort thuis in de categorie 'space flight simulators'. Je kent het genre wel: je vliegt van wereld naar wereld, maakt kennis met de bewoners en drijft wat handel met hen. Dit alles ten einde je financiële situatie veilig te stellen. Volgens de auteur gaan de schepen er dankzij hun 'texture mapped covering' fantastisch uitzien. In totaal zijn er vijftien verschillende planeten met veel interessante locaties vertegenwoordigd. Er doen dertig verschillende karakters mee in Phoenix, die je 'lip-sync' advies geven, op een missie sturen of piekfijn uitleggen waar je bepaalde goederen kunt krijgen c.q. kopen. In het actiegedeelte kom je in verschillende 'dogfights' terecht en stuit je op tal van transporters, carriers, piraten en uiteraard ruimtestations. Hanns hoopt de simulator nog deze zomer klaar te krijgen. Het spel heeft wel minstens een A1200 met een 68030 CPU en 4 Mb fast-RAM nodig.

## AANDACHT VAN GUILDHALL



Softwarehuis Guildhall heeft zich voorgenomen meer aandacht te gaan schenken aan het joystick-verslaafde deel van de Amiga-gemeenschap. Twee nieuwe titels zijn inmiddels bekend. Het gaat om **Gun Fury** en **Basket Island**. Het eerste spel laat zich nog het best omschrijven als een parallax-scrolling shoot-em-up. In **Basket Island** op zijn beurt mag je je team aansporen tot het behalen van de zege op het basketbalveld. Daarnaast zal Guildhall een aantal klassiekers als **Theme Park** en **Railroad Tycoon** opnieuw in roulatie brengen.

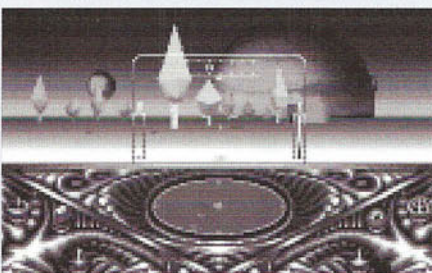
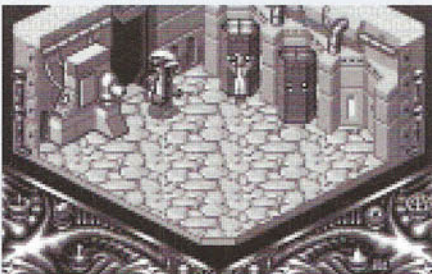
## GEROOSTERDE EEND

Pandemonium is een nieuwtje op softwaregebied. Het bedrijf legt momenteel de laatste hand aan de shoot-em-up **Blasted**. Het spel draagt je op om alle bruine eenden uit het luchtruim te

knallen, maar de groene exemplaren (en zijn dat niet de mannetjes?) ongemoeid te laten. Ondanks het eenvoudige concept garanderen de jongens van Pandemonium dolle pret. Met **Machine of the Wastelands** toont het team aan ook het serieuze genre onder de knie te hebben. De ingrediënten: een speler, een tank, een slagveld en een vijand die onder geen beding verdere terreinwinst mag boeken.

## VULCAN-LIJST STEEDS LANGER

Game(L)over is natuurlijk niet compleet zonder een berichtje over Vulcan Software. Het bedrijf beweert inmiddels zeventig procent van de Amiga-spelletjesmarkt in handen te hebben. Met een frequentie van twee aardige titels per maand zou die stelling best wel eens kunnen kloppen. Het lijstje titels uit de vorige aflevering is inmiddels weer flink gegroeid. Van de games **Cold Blood**, **Strangers** en **Uropa2** weten we vooral snog niet meer dan de naam, maar over **Ultra Violent** kunnen we al iets concreter zijn. In dit spel moet je met één van de vijf



ruimteschepen vier werelden verkennen. Onderweg zijn er zeven power-up's verstoppt, die je wapenarsenaal uiteraard telkens krachtiger maken. **Ultra Violent** is uitgevoerd in 256 kleuren en 'scrollt' tegen 25 frames per seconde over het scherm. Je kunt de dreiging in dit spel trouwens ook met z'n tweeën te lijf te gaan. Naast deze games heeft Vulcan enkele uitbreidingsdiskettes voor de toppers **Jetpilot** en **BurnOut** in petto.

## LEKKER BEKKEND

Een aangenaam klinkende titel hoeft niet per se van een bekend softwarehuis afkomstig te zijn, zo bewijst het team van Digital Anarchy Software. Hun lekker bekkende 'space flight sim' **Explorer 2260** zal



binnenkort het levenslicht zien. Naar verluid heb je wel een flinke dosis strategische kennis en kunde nodig om dit spel tot een succesvol einde te brengen. De materiële vereisten: een '030 AGA-Amiga met 4 Mb RAM en een harddisk. Ook het Italiaanse **Black Blade** werkt aan een vliegsimulator. Op het moment van



schrijven heeft het science fiction-achtige spel nog geen naam, maar worden her en der al wel

vergelijkingen getrokken met Lucasarts' **X-Wing**. Andiamo!

## HONGAARSE CHARME

Het is in de softwarebranche tegenwoordig de gewoonste zaak om spelconcepten te 'lenen'. Wie iets origineels verzint, kan er vergif op innemen dat de idee navolging krijgt. We voorzien dan



ook flink wat 'kloontjes' van **Command & Conquer**, zo ongeveer de meest succesvolle pc-titel van dit moment. In Amigaland is al minstens één team aan het stoeien met het concept van Virgin's kaskraker. De club noemt zich **Charm Software** en komt uit Hongarije. Ook de voorloper van **C&C**, **Dune 2**, fungeert als inspiratiebron voor **Forgotten Forever**. De inspanningen van de Hongaren moeten uiteindelijk leiden tot een real-time strategisch oorlogsspel met vijftig à zestig missies, waarin je maximaal over dertig eenheden en voertuigen kunt beschikken. Het kleurrijke landschap biedt plaats aan dertig architecturale hoogstandjes. Geïnspireerd door een van de vier talen kun je via een nulmodemkabel ook met een tegenstander van echt vlees en bloed in de clinch gaan. Wie krijgt het voor het zeggen in deze digitale wereld?

Siem de Jong





Het communiceren met behulp van een modem is allang geen nieuwtje meer in huize Vermaas. Sterker nog: het hoort er inmiddels allemaal zo bij dat zelfs Dicks kinderen regelmatig even het BBS van Amiga Magazine bezoeken om een bepaald bestand 'down te loaden'. Gek eigenlijk dat mensen de struikelblokken die ze moesten overwinnen zo snel vergeten en dat bijvoorbeeld een ingewikkelde uitbreiding binnen een paar weken tot de standaard uitrusting behoort. Toch heeft Dick nog niet alle mogelijkheden van zijn modem in gebruik. Als fervent tegenstander van opgeklopte massahysterie meed hij tot op heden het Internet. Maar of dat terecht was...

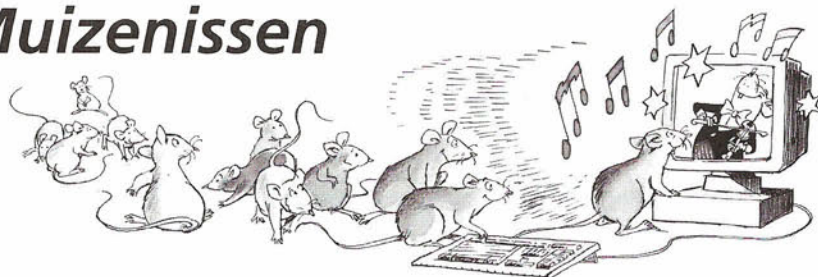
**H**oewel ik vanaf het begin van mening ben dat de media wel erg veel ophef over Internet maken, wilde ik daar een paar maanden geleden toch maar eens een kijkje nemen. Al was het alleen maar om mijn (negatieve) argumenten beter te onderbouwen. En natuurlijk ook om de (pc-) collega's op de zaak weer eens op hun nummer te zetten. Die hoor ik namelijk regelmatig zeggen dat je voor het instellen van Internet-software zeker een paar uur uit moet trekken. Dat ik dat met mijn Amiga wel even in een paar minuten voor elkaar zou krijgen, bleek al snel een fabeltje. Het benodigde AmiTCP programma, met al haar verschillende onderdelen, was zo ingewikkeld dat ik na een heel weekend tobben de bezwete handdoek maar in de ring gegooid heb. Waarschijnlijk heeft alleen de programmeur ooit een verbinding tot stand weten te brengen, want ook de redactie had nauwelijks een goed woord voor de gebruiksvriendelijkheid van AmiTCP over.

Enige tijd geleden veranderde die redactionele stemming ineens. Het ene na het andere redactielid installeerde 'Miami' op zijn computer. 'Internetten' met de Amiga zou nu ineens heel makkelijk zijn. Tijd om er nog eens in te duiken.

#### A4-KENNIS

Met Amiga-programma's kun je in de regel direct aan de slag. De Installer aanklikken, een aantal vragen beantwoorden en spelen maar. Op het moment dat de Amiga met de buitenwereld moet praten,

## Muizenissen



# Surfen met Miami



wordt het een stukje moeilijker. Het aansluiten en in gebruik nemen van een printer of modem gaat zelden van een leien dakje. Maar als de boel eenmaal werkt, hoef je er ook niet meer naar om te kijken.

Het sleutelwoord bij het oplossen van struikelblokken is kennis. Er zijn gewoon bepaalde 'weetjes' waar je meestal met schade en schande achterkomt. Een printer moet je ervan op de hoogte stellen dat we in Europa A4-velletjes bedrukken. En software wil graag weten hoeveel puntjes de printer per inch kan produceren. Ook bij het in gebruik nemen van een modem moest ik me een aantal termen eigen maken. Na een paar pogingen had ik de communicatie met het Amiga Magazine BBS aan de praat.

Internet, zo leek me, kan dan natuurlijk nauwelijks moeilijker zijn. Maar daar vergiste ik me in. Op sommige momenten vraagt de computer om gegevens die niet in de Amiga-handleiding te vinden zijn. Volgens de redactie is 'netsurfen' met de Amiga door de komst van Miami echter een makkie geworden. Vol goede moed en met een aantal diskettes toog ik naar huis. Dat varkentje zou ik wel eens even wassen!

#### NETWERKVERBINDING

Wie regelmatig met behulp van een modem een bulletin board system (BBS) belt, moet voor aanvang van zijn eerste Internet-avontuur even een mentaal schakelaartje omzetten. Voor het gebruik van een BBS starten we een communicatieprogramma dat het modem bestuurt en de verbinding tot stand brengt. Alle interactie tussen de gebruiker en het BBS regelt dit communicatieprogramma. Teksten die we op het scherm krijgen, berichten die we ontvangen of schrijven, bestanden die we up- of downloaden, noem maar op: alles doen we vanuit één programma. Sommige informatie-levelanciers gebruiken echter andere manieren om informatie te versturen.

Voor bijvoorbeeld een Videotext-dienst hebben we een heel ander programma nodig. Het vervelende is dat we dat programma weer van allerlei over ons modem en dergelijke moeten vertellen voor we daadwerkelijk aan communicatie toe komen.

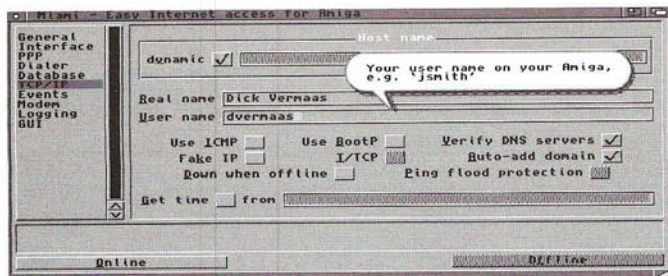
Bij het gebruik van Internet liggen de zaken anders. Internet is één groot netwerk van computers. Op het moment dat we contact zoeken, voegen we onze computer (tijdelijk) aan dit netwerk toe. De netwerk-software (Miami) is uitsluitend geschreven om pakketjes gegevens van de ene naar de andere computer te krijgen; niets meer en niets minder. We kunnen er geen E-mail mee schrijven of informatie mee raadplegen. Aan een netwerkverbinding alléén hebben we weinig. We moeten ook software bemachtigen die er gebruik van maakt, zoals programma's die E-mail verwerken of die pagina's van het World Wide Web in beeld brengen.

De netwerktechniek van Internet heeft één belangrijk voordeel: we hoeven de 'netwerk-software' die voor de verbinding zorgt slechts één keer in te stellen. De verschillende Internet-programma's kunnen we daarna gebruiken zonder ook maar iets in te stellen. Die staan als het ware op de schouders van Miami.

#### UITERLIJK VERTOON

Voordat ik de Miami-netwerksoftware op mijn harde schijf installeer, lees ik gewoontegetrouw de handleiding door. De meer dan honderd kilobytes die het betreffende AmigaGuide-bestand in beslag neemt, geven me de mogelijkheid om uitleg over de aanwezige functies op te vragen. Helaas bestaat er geen echte 'installatie guide': welke route ik moet bewandelen om Miami succesvol te installeren en te configureren, vind ik nergens. Eén ding is al snel duidelijk: Miami stelt nogal wat eisen aan de computer: op een oude Amiga 500 met één Mb geheugen werkt het helaas niet. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt doordat Miami gebruik maakt van de Magic User Interface (MUI); een verfraaiing van de grafische bediening van de Amiga. Veel programma's krijgen door gebruik van MUI een bijzonder mooi uiterlijk en vaak zelfs extra functionaliteit. De extra aanslag die MUI op het geheugen doet, neem ik in dergelijke gevallen graag op





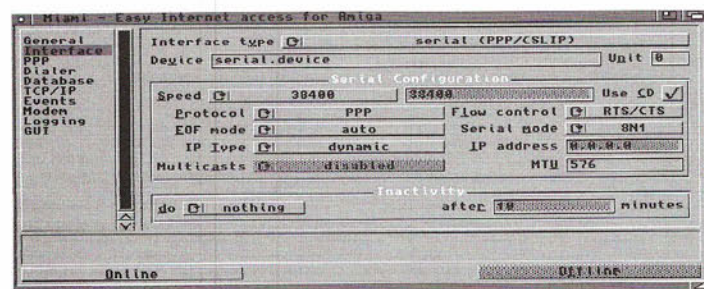
Miami maakt gebruik van MUI, maar het enige directe voordeel schuilt in de aanwezigheid van informatieve tekstballonnen.

de koop toe. Miami is echter geen programma waarmee een gebruiker constant in de weer is. Eenmaal ingesteld heeft de software maar één doel: een (TCP/IP) verbinding tussen de Amiga en je Internet Service Provider tot stand brengen. Ik vind het dan ook een beetje jammer dat de programmeur MUI verplicht heeft gesteld. Zo snij je toch voor heel wat mensen de weg naar Miami af.

### HONDERDEN OPTIES

Het installeren van Miami is eenvoudig: gewoon de bewuste bestanden naar je harde schijf kopiëren. Op het moment dat ik Miami start, verschijnt er een venster met aan de linkerkant een aantal onderwerpen. Tot mijn schrik levert elke muis-klik op zo'n onderwerp een compleet configuratiescherm op. Mijn poging om de verschillende opties te tellen heb ik bij honderd opgegeven. Is dit nu die software die volgens de redactie zich eenvoudig in gebruik laat nemen? Van al die verschillende opties ken ik maar van een stuk of drie de betekenis! Redactie? HELP!

"Omdat Miami een compleet netwerkprogramma is, bezit het flink wat opties die niet van belang zijn als je alleen maar via je modem een Internet-verbinding op wilt zetten. De meeste instellingen kun je dan ook ongemoeid laten. Soms omdat ze niet van toepassing zijn en soms omdat de standaardwaarde al voldoet. De seriële instellingen zullen geen problemen geven: die zijn hetzelfde als bij een communicatieprogramma waarmee je naar een BBS belt. De belangrijkste gegevens die je in moet vullen zijn je E-mail adres, het IP-nummer van de DNS en de domain name van je ISP. Verder is het handig om te weten of je ISP een PPP-verbinding ondersteunt of dat je SLIP moet gebruiken. En de software wil ook weten of je 'handmatig' gaat inloggen of met behulp van PAP."



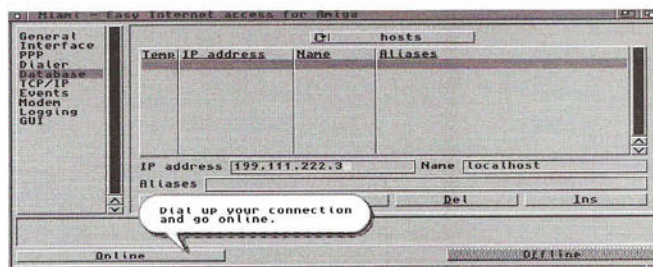
Veel instellingen uit het Interface-menu vinden we ook terug in de gewone communicatiepakketten. Nieuw is de keuze tussen een SLIP- en een PPP-verbinding.

Natuurlijk! Dat ik daar zelf niet opgekomen ben! Dus als ik het goed begrijp moet ik een PAPje maken van ISP, DNS en SLIP, gegarandeerd met IP-nummer, domain en E-mail adres. Hebben jullie dat recept ook in een Nederlandstalige uitvoering?

### HUISNUMMER EN POSTCODE

Internet bestaat uit vele duizenden computers die via telefoonkabels met elkaar in verbinding staan. Enige structuur lijkt nauwelijks te bestaan. Toch komt een elektronische boodschap die we vanuit Nederland versturen netjes in Australië aan. Hiervoor zorgen de zogenaamde DNS-servers; het belangrijkste onderdeel van Internet.

Om brieven en pakjes snel en netjes af te leveren, heeft elk huis in Nederland zowel een huisnummer als een postcode. Op Internet is het niet anders: elke computer heeft zijn eigen adres. In vaktermen spreekt men over een IP-nummer. Zo'n IP-nummer bestaat uit vier setjes van drie cijfers, die via punten van elkaar gescheiden zijn (bijvoorbeeld 194.229.171.001).



Een IP-nummer bestaat uit vier setjes van drie cijfers. We voeren dit uiterst belangrijke gegeven in via het onderdeel Database, afdeling 'hosts'.

Om het een en ander niet te moeilijk te maken, heeft men ook een leesbaar adres verzonnen, bijvoorbeeld 'mrose.nl'. Als we het vergelijken met een woning: 'mrose.nl' is het adres en 194.229.171.1 de postcode (in de afzonderlijke setjes van drie cijfers mogen begin-nulLEN weggelaten worden). De computer 'mrose.nl', ook wel 'domain' genoemd, beheert verschillende brievenbussen. Een elektronisch bericht aan de redactie richt u bijvoorbeeld aan 'amiga.magazine@mrose.nl'.

### HULP VAN DE BUURMAN

De meeste computers die vast aan het Internet gekoppeld zijn, houden er een eigen postcodeboek op na. Op het moment dat u een bericht aan 'amiga.magazine@mrose.nl' stuurt, zoekt de

computer direct de postcode van 'mrose.nl' op om vervolgens het bericht te versturen naar 'amiga.magazine@194.229.171.1'. Als de postcode niet in de lijst voorkomt, vraagt de computer aan zijn buurman of die het bewuste adres in zijn boekje heeft staan. Die vraagt het indien nodig weer aan zijn buurman. Als na een aantal seconden geen van de geraadpleegde computers het adres kent, geeft men het op en krijgen we te horen dat het adres niet bestaat. Als een van de deelnemers het adres wél weet te vinden, geeft hij dat door aan zijn buurman, die het weer verder vertelt (enzovoort) totdat de oorspronkelijke vraagsteller is bereikt. Bovendien slaat elke in het traject bezochte computer het gevonden adres op in zijn eigen postcodeboek. Zo'n postcodeboek-beheerder noemt men een Domain Name Server (DNS). Op het moment dat we in een Internet-programma een leesbaar adres opgeven, legt de software direct contact met de DNS om het bijbehorende IP-nummer te bemachtigen. De rest van de communicatie verloopt via dat IP-nummer. Omdat er een DNS nodig is om van een domain een IP-nummer te maken, kan de software op onze Amiga een DNS natuurlijk niet via een domain aanspreken. Het IP-nummer van de DNS is dan ook één van de belangrijkste gegevens die we van onze Internet Service Provider (ISP) los moeten peuteren. Internet-software werkt niet zonder dit stukje informatie.

### DYNAMISCHE ADRESSEN

Op het moment dat we met onze Amiga verbinding leggen met de computer van de Internet Provider, maakt onze computer deel uit van het Inter-

net. En ja hoor: ook onze Amiga heeft op dat moment een IP-nummer. Nu bieden die twaalf cijfers van een IP-nummer natuurlijk niet voldoende ruimte om iedereen ter wereld die over een computer beschikt een eigen adres te geven. Dit heeft men opgelost met zogenaamde 'dynamische IP-nummers'. De computer van onze Internet Provider heeft de beschikking over een aantal IP-nummers (meestal 256). In ons voorbeeld behoren de IP-nummers van 194.229.171.0 tot en met 194.229.171.255 tot het domain 'mrose.nl'. Op het moment dat we met onze Amiga contact zoeken, krijgen we tijdelijk een eigen IP-nummer dat willekeurig uit deze reeks gekozen wordt. Als we de verbinding verbreken, geeft de Internet Provider hetzelfde nummer weer vrij voor gebruik door een volgende beller. Veel Internet-software moet dat tijdelijk toegewezen IP-nummer te horen krijgen om goed te kunnen functioneren.

### POSTVAKJES

Er is nog een gegeven van belang. Om ervoor te zorgen dat andere Internet-



## WAT VALT ER TE DOEN OP INTERNET?

### WWW

Het World Wide Web is de belangrijkste reden van de doorbraak van Internet. Het biedt zowel bedrijven als particulieren de mogelijkheid om informatie in een bijzonder gelikte vorm te presenteren. Om zogenaamde HTML-pagina's te bekijken, heeft u een Web-browser nodig, bijvoorbeeld AWeb. Doordat Miami voor de communicatie tussen de Amiga en de provider zorgdraagt, hoeven we om AWeb te gebruiken nauwelijks iets in te stellen. Het programma wil wel graag weten waar bepaalde library's te vinden zijn en waar tijdelijke bestanden terecht kunnen, maar daar draait

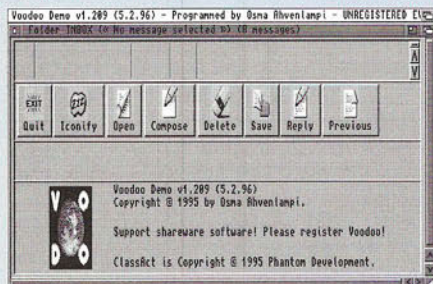


natuurlijk niemand z'n hand meer voor om. Als de software op uw harde schijf staat, kunt u direct over het web surfen. Gewoon de URL (Universal Resource Locator) oftewel het 'adres van de site' invullen en de plaatjes verschijnen op uw scherm. Bij deze zogenaamde World Wide Web-pagina's gebruikt men geen adressen met een @ (apenstaartje). We hebben hier te maken met echte bestanden. Daarom hanteert men padnamen, net zoals u die op uw harde schijf gebruikt. Iets als 'mrose.nl/amiga/magazine/index.html' verwijst bijvoorbeeld naar het bestand 'index.html' in het mapje 'magazine' in.... (et cetera).

In het begin is het natuurlijk hartstikke leuk om zomaar in het wilde weg te surfen, maar al snel gaat u gericht naar bepaalde informatie zoeken. Hiervoor biedt het web een aantal 'zoekmachines', zoals [www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.webcrawler.com](http://www.webcrawler.com), [www.zoek.nl](http://www.zoek.nl) en [www.ilse.nl](http://www.ilse.nl). Op deze sites kunt u een trefwoord opgeven. Na een korte bedenktijd vertelt de zoekmachine waar u meer informatie kunt vinden. Een klik met de muis is vervolgens voldoende om uw surfplank de juiste richting op te sturen.

### FTP

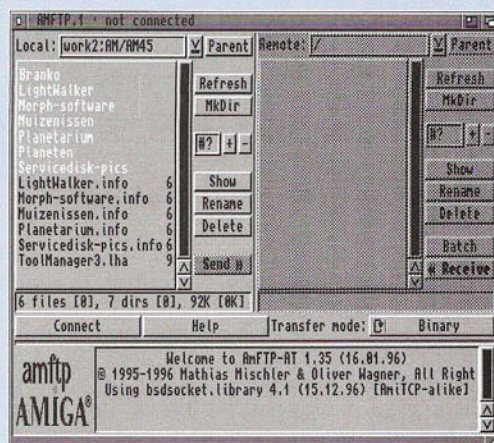
Het Internet is tevens een belangrijk middel om software vers te houden. Veel ontwikkelaars gebruiken het Net om updates van programma's aan klanten beschikbaar te stellen. Er zijn verschillende manieren om bestanden via het Internet te versturen. In de eerste plaats kan de eigenaar een bestand gewoon in zijn web-pagina's opnemen. Op het moment dat u zijn pagina met een browser bekijkt en op de URL klikt die naar het bestand wijst, wordt de file naar uw harde schijf gekopieerd.



eerst omgezet in een 'leesbare' worst - een 7-bit ASCII-code), merk je daar als gebruiker weinig van.

De belangrijkste manier om bestanden over het Internet te transporteren is echter FTP (File Transfer Protocol). Als we het programma AmFTP starten, kunnen we dat het Internet-adres

van een 'FTP-site' opgeven. Dit proces loopt ongeveer hetzelfde als bij het World Wide Web. Het belangrijkste verschil is dat de FTP-site om een naam en een toegangscode vraagt. Dit



biedt de eigenaar de mogelijkheid bestanden uitsluitend beschikbaar te stellen aan een selecte groep, in plaats van aan iedereen met een Internet-aansluiting. Bij veel FTP-sites kunt u overigens gewoon 'naar binnen' door als gebruikersnaam 'anonymous' en als toegangscode uw E-mail adres in te vullen. Als de FTP-site toegang verleend heeft, krijgt u een overzicht van de verschillende directory's en bestanden. FTP-sites laten zich met CLI-achtige opdrachten besturen; niet erg gebruiksvriendelijk dus. Gelukkig neemt het FTP-programma dat op de Amiga draait die besturing van u over: u kunt gewoon de muis gebruiken om over de harde schijf van de FTP-site te navigeren. De Amiga vertaalt de muisklikjes wel in FTP-opdrachten.

### NEWS

Een andere bron van informatie vormen de zogenaamde newsgroups. Dit zijn openbare discussiegroepen waarin geïnteresseerden uit alle windstreken over een bepaald onderwerp discussiëren. Er bestaan enige tienduizenden newsgroups met evenzoveel verschillende onderwerpen. Om de verschillende berichten te lezen, heeft u een newsreader zoals GRn nodig. Die werkt bijna hetzelfde als het programma dat u gebruikt om E-mail te lezen en te schrijven. In de newsreader geeft u aan welke discussies u wilt volgen en de berichten stromen vervolgens naar uw Amiga. Het is verstandig om met slechts een paar newsgroups te beginnen. Sommige discussies leveren namelijk een paar duizend berichten per dag op. Doordat niemand 'de baas' is in de newsgroups, verschijnen er nogal wat berichten die niets met het discussieonderwerp van doen hebben. In sommige newsgroups heeft deze vervuiling zelfs de overhand gekregen. De listserver is het creatieve antwoord op deze overlast. U kunt een listserver beschouwen als een E-mail distributiepunt. Het is een computer met een echte beheerder die elk bericht dat op een bepaald E-mail adres binnenkomt naar de aangesloten leden kopieert. Je kunt je aansluiten door een E-mail naar de listserver te sturen met het sleutelwoord 'subscribe'. Doordat een listserver een beheerder heeft die zo nodig in kan grijpen, komt vervuiling nauwelijks voor. Er zijn zelfs listservers die binnenkomende berichten pas distribueren als de beheerder ze gelezen en goedgekeurd heeft. Het belangrijkste nadeel van het systeem is dat er geen complete lijst met beschikbare listservers bestaat. Een tweede nadeel is dat de discussie via uw E-mail postvakje loopt. Als u een abonnement op meerdere listservers neemt, is het vaak moeilijk te zien welk bericht in uw postvakje nu echt dringende privé-post is.





gebruikers ons post kunnen sturen, ook als we zelf geen verbinding hebben, heeft men de E-mail adressen uitgevonden. Een elektronisch briefje verstuurd aan [amiga.magazine@mrose.nl](mailto:amiga.magazine@mrose.nl) wordt afgeleverd aan de computer 'mrose.nl'. Deze neemt de post netjes in ontvangst en legt hem klaar in juiste postvakje. Het deel voor het @-teken bepaalt welk vakje van Amiga Magazine is.

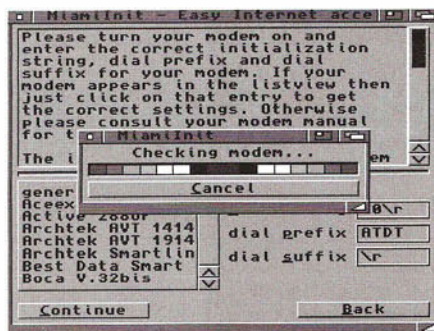
Om te voorkomen dat anderen op onze kosten gaan internetten, krijgen we op de computer van de ISP een gebruikersnaam en toegangscode. Deze moeten we bij het tot stand komen van een verbinding intoetsen. Overigens zijn er steeds meer ISP's waarbij dit ouderwetse 'inloggen' niet meer nodig is. Om deze procedure te omzeilen heeft men PAP (Personal Authorization Protocol) uitgedokterd. Hierbij wisselen de beide computers de nodige gegevens met elkaar uit. Welk protocol de ISP ook voorschrijft of ondersteunt: Miami weet er raad mee.

## CHECKLIST MIAMI

Dit moet u Miami leren:

- het IP-Nummer van de DNS
- het telefoonnummer van de provider
- de domain name van de provider
- uw Internet E-mail adres
- uw gebruikersnaam
- uw toegangscode

Aan de hand van de Internet-checklist bel ik met mijn Internet-provider die me in rap tempo van de benodigde informatie voorziet. Ik start Miami en wijzig alleen



Het pakket voorziet in tientallen zogeheten initialisatie-strings, waardoor vrijwel elk modem wordt herkend.

de instellingen die ter sprake gekomen zijn. Op het moment dat ik Miami de opdracht geef een verbinding tot stand te brengen, begint mijn modem de bekende piepjes en kraakgeluiden te produceren. Na een paar seconden geeft het carrier detect-lampje aan dat er inderdaad contact is. Het aardige van Miami is dat het deze eerste keer over je schouder meekijkt en onthoudt welke vragen de host stelt en welke antwoorden je daarop geeft. De volgende keer dat je verbinding legt, beantwoordt de software alle vragen 'zelf'.

Het installeren van de software, de communicatie met de redactie, het telefoontje naar de ISP om de diverse adressen te bemachtigen, het invullen van die gegevens en het eenmalig handmatig inloggen, kostte mij bij elkaar minder dan drie kwartier. Ha! Daar kan ik mijn pc-collega's weer lekker de ogen mee uitsteken!

## CONCLUSIE

Internet is echt leuk en interessant, hoewel de beweegredenen voor een ieder weer anders kunnen zijn. De één verdiept zich graag in een technische discussie, de ander vindt de eigen bereikbaarheid (E-mail) belangrijker. Mij trof de eenvoud om, met behulp van de zoekmachines (zie kader onder WWW), gerichte informatie te vinden. Met Miami is het 'internetten' via de Amiga een makkie. Zorg dat je de basisgegevens op de checklist van je provider los krijgt, laat je niet van de wijs brengen door alle instellingen die je ongemoeid kunt laten en je bent binnen no-time aan het surfen!

Dick Vermaas

*Noot: Ik had m'n SLIP-verbinding amper voor elkaar, of de redactie adviseerde me het gebruik van het modernere PPP-protocol. "SLIP sterft een beetje uit", luidde de argumentatie. Toen ik Miami opnieuw wilde configureren, ontdekte ik in dezelfde lade een utility dat ik daarvoor compleet over het hoofd moet hebben gezien: Miamiinit. Hiermee wordt het configureren nog makkelijker. Voor een PPP-verbinding moet ik slechts drie dingen ingeven: Het telefoonnummer van mijn provider, mijn 'inlognaam' en het bijbehorende wachtwoord. Bij het starten van Miami worden deze gegevens via één muisklik geïmporteerd. Echt, op deze manier kan iedereen surfen.*

# SHAPE COMPUTERS

Shape Computers is al 10 jaar specialist in Amiga-reparaties.

WIJ HEBBEN  
DE IC'S NOG!!!

AMIGA DEFECT?

SHAPE COMPUTERS  
POOLSEWEG 117  
4818 CC BREDA

BEL 076 - 520 30 31



OCS COMPUTERS

V.Goghstraat 1-5 3331 VM Zwijndrecht

TEL. 078-6200038

FAX 078-6209052

Hierbij willen wij de gelegenheid te baat nemen, om Uitgeverij Divo, alle lezers en relaties te bedanken voor de allerprettigste samenwerking in de afgelopen 8 jaar. Helaas komt aan alle goede dingen een eind, dus ook aan het Amiga-magazine. Alle tekenen wijzen er echter op, dat het einde van Amiga nog lang niet in zicht is, dus OCS gaat gewoon onverminderd door met Amiga en bijbehorende artikelen. Voor de allerlaatste informatie kunt U ons bellen, of onze homepage raadplegen: <http://www.indi.nl/ocs/ocshome.html> e-mail: [ocs@indi.nl](mailto:ocs@indi.nl)

# EPSON

Wij zijn zeer gemakkelijk met eigen en openbaar vervoer te bereiken. Met de auto neemt U afslag Zwijndrecht (A16), vervolgens richting centrum, na het spoorwegviaduct bij het eerste stoplicht 2 x links en 1 x rechts, ruime GRATIS parkeergelegenheid voor de deur. Op 100 mtr. afstand van het NS-station. Openings-tijden: ma 13:00-18:00 di-vr 09:30-18:00 za 09:30-17:00 donderdag koopavond



## GEEK GADGETS 1

## FISH, CHIPS &amp; UNIX

Fred Fish is terug van weggeweest! De 'godfather' van het Amiga-pd heeft het initiatief genomen om allerlei nuttige 'tools' uit het Unix-domain geschikt te maken voor de Amiga. Het grote voordeel van deze gereedschappen is dat ze gratis zijn en meestal vergezeld gaan van hun sources.

De inspanningen van Fish resulteerden onlangs in een eerste cd-rom, Geek Gadgets I geheten.

Het schijfje, uitgegeven door zijn bedrijf Cronus, bevat ongeveer 540 Mb aan programma's die de gebruiker desgewenst rechtstreeks vanaf de cd kan starten. Via een aantal meegeleverde library's werkt alle software op een 'gewone' Amiga. Het is dus niet nodig om eerst een Unix-besturingssysteem te installeren. Een verzorgd script zorgt ervoor dat de tools probleemloos de paden naar de benodigde bibliotheken bewandelen. De software op harddisk installeren kan uiteraard ook. Er is keuze tussen een minimale (35 Mb) en een volledige installatie (200 Mb). Wat evenwel niet tot de mogelijkheden behoort is het kopiëren van slechts enkele bestanden naar de vaste schijf. Wat dat betreft had Fish wel iets meer aan de beginnende 'unix-er' mogen denken.

De inhoud van de compact disc staat bekend onder de naam Amiga Developers Environment. Hij weerspiegelt het ADE-archief zoals dat er enige maanden geleden uitzag. Eventuele nieuwere versies van de programma's zijn trouwens te vinden op de ftp-site van ADE, te weten [ftp.ninemoons.com](http://ftp.ninemoons.com).

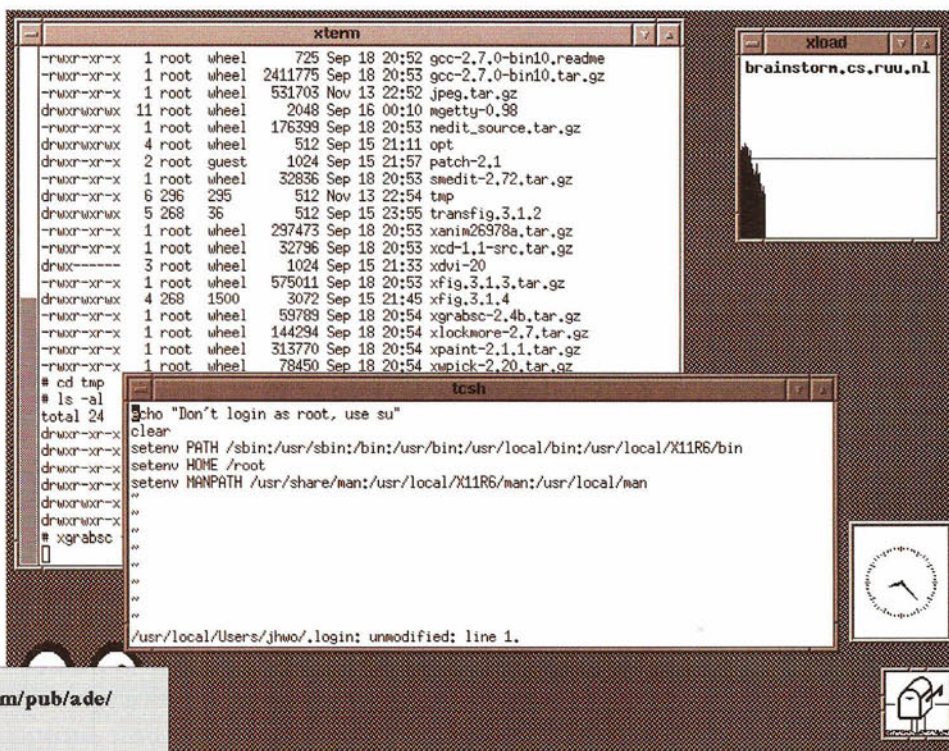


## JAVAANSE JONGENS

Tot de nuttigste tools behoren in elk geval Kaffe en Guavac. Zoals de namen al een beetje aangeven, stellen deze programma's de Amiga-gebruiker in staat om - in beperkte mate weliswaar - te genieten van de voordelen die de systeemafhankelijke programmeertaal Java met zich meebrengt. Daarnaast reserveerde Fish ruimte voor enkele sterke teksteditoren zoals Emacs, debuggers, allerlei teksttools en flink wat C, C++, Fortran en ADA compilers, die een heus offensief vormen tegen Storm C, de laatste der



HTML-cursus hebben verdiept, zullen behoorlijk in hun nopjes zijn met PERL. Er bestaat namelijk een ingenieus script voor dit pakket, WebLint geheten, dat HTML-pagina's op de juiste syntax controleert. Het script zelf



FTP Directory: <ftp://ftp.ninemoons.com/pub/ade/>

[DIR]	Parent Directory		
[FILE]	...source	[Mar 3 15:17]	2k
[FILE]	...otax	[May 1 1996]	0k
[DIR]	970102	[Jan 9 16:25]	
[DIR]	970212	[Feb 18 18:27]	
[FILE]	PROJECTS	[Nov 23 23:50]	27k
[FILE]	Product-Infos	[Jan 15 1996]	34k
[FILE]	README	[Mar 3 15:15]	13k
[FILE]	README-X-Window	[Jan 9 17:39]	6k
[FILE]	README-cross	[Nov 12 03:27]	12k
[FILE]	README-cvs	[Feb 20 14:46]	23k
[DIR]	alpha	[Feb 24 16:19]	
[LINK]	current	[Mar 3 15:17]	
[DIR]	lists	[Mar 12 16:44]	
[DIR]	updates	[Jan 9 16:35]	

Een voorbeeld van een XWindows System werkomgeving.

Mohikanen onder de commerciële compilers (de makers van SAS C hebben de ontwikkeling van hun pakket stopgezet). Er staat zelfs een alpha-versie van het op Unix zo bekende X-Windows systeem op Geek Gadgets.

## PERL, PERL, PERL

Lezers die zich de afgelopen maanden in onze

is helaas niet voorhanden op de cd-rom, maar kan wel eenvoudig van het Net worden geplukt, bijvoorbeeld via [ftp.freebsd.org](http://ftp.freebsd.org) (als [weblint-1.017.tgz](http://ftp.freebsd.org/pub/ports/www/packages/www) in de directory ports/www of packages/www). Op het AM-BBS staat het script bekend als [weblint.lha](http://www.am-bbs.nl). De werking is eenvoudig: voer de opdracht 'perl5.003 weblint <pagina>' in en het systeem laat netjes zien welke syntax- en vormfouten er eventueel in het document voorkomen. Andere noemenswaardige gereed-



```

0 (Tasha)
4>
4>
4> execute sd0:ADE-setup
4> type sd0:ADE-setup
assign ADE: ADE-1:ADE-bin
execute ADE:Sys/S/ADE-Startup
stack 50000
lntimezone -get-offset
4> perl sd0:bin/weblint
weblint v1.017 - pick fluff off web pages (HTML)
-d : disable specified warnings (warnings separated by commas)
-e : enable specified warnings (warnings separated by commas)
-f filename : alternate configuration file
-stderr : print warnings to STDERR rather than STDOUT
-l : ignore case in element tags
-L : ignore symlinks when recursing in a directory
-pedantic : turn on all warnings, except for case of element tags
-s : give short warning messages (filename not printed)
-t : terse warning mode, useful mainly for test suite
-todo : print the todo list for weblint
-help | -U : display this usage message
-urlget : specify the command used to get a URL
-version | -v : display version
-warnings : list supported warnings
-h <extn> : HTML extension to include (supported: Java, Netscape)

To check one or more HTML files, run weblint thusly:
weblint file1.html [... fileN.html]
If a file is in fact a directory, weblint will recurse, checking all files.

To include the Netscape extensions: weblint -N Netscape file.html
4> perl sd0:bin/weblint hd2:programs/aweb/docs/aweb.html
hd2:programs/aweb/docs/aweb.html(8): value for attribute ALT ((logo)) of element IMG should be quoted (i.e. ALT="logo")
hd2:programs/aweb/docs/aweb.html(20): value for attribute HREF (arexx/arexx.html) of element A should be quoted (i.e. HREF="arexx/arexx.html")
hd2:programs/aweb/docs/aweb.html(45): value for attribute HREF (mailto:grozljn@xs4all.nl) of element A should be quoted (i.e. HREF="mailto:grozljn@xs4all.nl")
4>

```

In een oudere versie van de A-Web-documentatie ontdekte WebLint toch nog enkele vormfouten.

schappen op de cd-rom zijn het basis TeX-pakket, het programma Ghostscript (om Postscript bestanden af te drukken op niet-postscript printers!), een Forth 'interpreter' en een versie

van Korn Shell. Te veel om op te noemen eigenlijk. Om u toch een idee van de overige files te geven, hebben we ze in het kader bij dit artikel in alfabetische volgorde voor u opgesomd,

inclusief de versienummers en een korte Engelse omschrijving.

## CONCLUSIE

Geek Gadgets I staat vol met kwalitatief hoge Unix-tools. De besparing is evident: download maar eens 540 Mb software van het Internet... tik, tik, tik... Er kleeft één Unix-gebonden nadeel aan de files op de cd-rom: ze zijn aanzienlijk groter dan hun Amiga-equivalenten en dat heeft zo z'n weer-slag op de systeemeisen. Bepaalde applicaties vergen behoorlijk wat geheugen en snelheid. Doorgewinterde Unix-gebruikers zullen daar niet echt van wakker liggen. Een geslaagde comeback Fred Fish!

Paul Kolenbrander

**Product:** Geek Gadgets I  
**Producent:** Cronus/Fred Fish  
**prijs:** DM 29,90  
**Configuratie:** Amiga met cd-romspeler  
**Inlichtingen:** Courbois Software,  
**telefoon:** 024-677 25 46

## De tools op de cd-rom

Programma	Versie	Omschrijving	Programma	Versie	Omschrijving
a2ixlibrary	1.0	a2ixlibrary shared library developer kit	grep	2.0	GNU grep package
at-inc-bin	7.7	AmigaOS include files from AT	groff	1.09	GNU groff document formatting system
at-lib-bin	7.7	proprietary library material for ADE	guavac	0.2.5	A portable compiler for Java
autoconf	2.10	GNU automatic configuration generator	gzip	1.2.4	GNU (de)compressing programs
automake	1.1e	GNU automatic makefile generator	id-utils	3.2	identifier database tool
bc-1.03	1.03	GNU arbitrary precision calculator lang	indent	1.9.1	C code beautifier
binutils	2.7	GNU binary utilities, Amiga source	inetutils	1.2	Networking utilities and servers
bison	1.25	GNU parser generator yacc replacement	ispell	4.0	GNU spelling checker
brik	2.0	Compute & use CRC lists to verify files	ixemul	45.0	Shared library providing Unix-like env.
calc	2.02d	Advanced desk calculator in EMACS elisp	jove	4.16	Small but very useful EMACS like editor
cpio	2.4.2	GNU utility to copy to/from archives	kaffe	0.5p4	Virtual machine to execute java bytecode
cvs	1.8.7	Concurrent version control system	less	321	Viewer program similar to 'more'
dbmalloc	1.14	Debugging malloc/realloc/free routines	libamiga	??	Amiga libraries for gcc binary tree
debug	2.4	Macro based debugging library and tools	libg++	2.7.1	GNU C++ class library
dejagnu	1.2	Program testing framework using 'expect'	libm	5.4	Runtime math library
diffutils	2.7	GNU diff, diff3, sdiff and cmp utilities	libnix	1.1	A library for amiga specific gcc develop.
dld	3.2.6	library to perform dynamic linking	m4	1.4	GNU macro processor
doschk	1.1	Check DOS/SYSV filename limits	make	3.75	POSIX compatible 'make' program
dumphunks	1.0	Dump structure/contents of hunk files	man	1.0	displays unix style manual pages
ecc	1.2.1	Reed-Solomon Error Correcting Coder	ncftp	2.3.0	Internet file transfer program
ed	0.2	8-bit-clean POSIX compliant line editor	ncurses	1.9.9e	GNU 'new curses' library
eispack	1.0	Compute eigenvalues & eigenvectors	octave	1.1.1p1	Language for numerical computations
emacs	18.59	GNU Emacs editor	pdksh	4.9	A UNIX ksh compatible shell for AmigaOS
f2c	93.04.28	Fortran 77 to C translator	perl	5.003	Practical Extraction and Report Language
fd2inline	1.0	Convert FD files to gcc 'inlines'	ppctools	1.0	Cross compiler for powerpc target
fifo	38.3	fifo library and handler	ptx	0.4	Traditional permuted index generator
fileutils	3.13	File management utilities	rcs	5.7	Revision Control System
findutils	4.1	GNU find, xargs, and locate	rpm	2.2.6	Powerful package manager
flex	2.5.2	Fast lexical analyzer generator	sed	2.05	GNU stream editor
fontutils	0.6	Utility package to manipulate fonts	sh-utils	1.12	GNU shell programming utilities
g77	0.5.15	GNU FORTRAN compilers	sharutils	4.1	Shell archive utils and uencode/decode
gawk	2.15.6	Pattern scanning & processing	superopt	2.5	Finds optimal asm instruction sequences
gcc	2.7.2.1	GNU C/C++/Obj-C compilers	tar	1.11.8	GNU Tape Archiver
gccfindhit	1.2	Locate enforcer hit in gcc compiled code	termcap	1.3	GNU termcap library
gdb	4.16	GNU debugger	texinfo	3.7	GNU documentation system
gdbm	1.7.3	GNU database manager library	textutils	1.19	GNU text processing utilities
gettext	0.10.24	Internationalization library and tools	tile-forth	2.1	Threaded Interpretive Language Env.
ghostscript	2.6.2	GNU postscript interpreter	time	1.7	GNU util to measure program resource
git	4.3.6	A file system browser with shell	unixmap	6.1b	Basic TeX package based on TeX 3.1415
gmp	2.0.2	Arbitrary precision math library	wdiff	0.5	Display word diffs between text files
gnat	2.06	GNU ADA compiler	zlib	1.0.4	General purpose data compression library



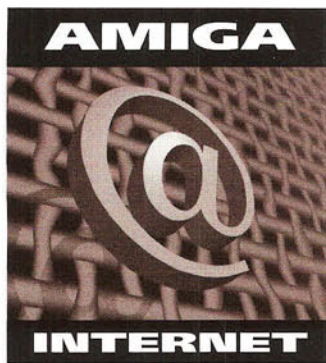








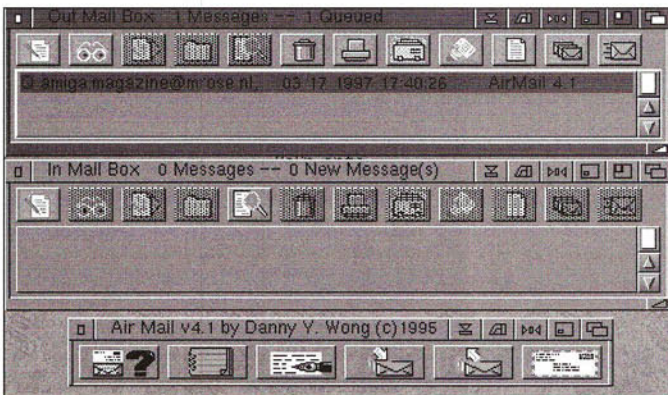
Het is zover! Op veler verzoek heeft onze eigen Dick Vermaas met succes zijn eerste schreden op het Internet gezet. Als dat geen reden is om uzelf eindelijk eens met dat felbegeerde account te verwennen! Lees snel Vermaas' bevindingen, bel een provider op en... kom als de wiedeweerga terug naar deze pagina's natuurlijk.



Vermaas' favoriete TCP/IP stack Miami.

## LUCHTIG EN MELIG

Nog steeds op zoek naar een geschikt mail-programma? Probeer dan de volgende twee kandidaten eens: Amiga EMail 1.13 en AirMail 4.1. Het nieuwe Amiga EMail, kortweg AEMail, is een vrij te gebruiken bètaversie. In ruil daarvoor verwacht de auteur dat u hem op de hoogte stelt van eventuele fouten. Ondanks de nogal Spartaanse interface biedt AEMail voldoende mogelijkheden. Het tonen van berichten verloopt echter erg traag, zelfs op onze A3000 met CyberGraphX. Opmerkelijk detail: bij het versturen van het allereerste bericht wordt automatisch een tweede E-mail met onze gegevens naar de auteur gezonden. Over deze ongevraagde handeling zijn we niet bepaald te spreken. Wie zelf een blik wil werpen op de mailer in kwestie plukt het bestand **aemail.lha** uit de Aminet-directory **comm/mail** of van het Amiga Magazine BBS.



Het door Danny Wong ontwikkelde AirMail geeft een professioneler gevoel. We mogen het pakket twee weken lang gratis proberen, daarna dienen we het voor \$ 40 te registreren. Het pakket baseert zich op MUI en laat zich zodoende makkelijk configureren. AirMail heeft naar eigen zeggen een 'fantastische feature' in huis: True Signatures. Het gaat om kleine, eigenhandig ontworpen bitmap-plaatjes die we in een bericht kunnen opnemen. Leuk, maar het directe nut ontgaat ons een beetje. Veel interessanter is de mogelijkheid om aan de hand van filters de diverse mailboxen schoon te houden. Tijdens het testen kwamen we nog wel wat 'enforcer hits' oftewel foutjes tegen. Het bestand **airmail.lha** staat zowel op Aminet (directory **comm/mail**) als op het AM-BBS. Meer weten over het pakket? Stem uw browser dan af op <http://www.spots.ab.ca/~toysoft>.

## MIAMI NADERT AMITCP

De aanhoudende reeks verbeteringen en uitbreidingen brengt Miami steeds dichterbij AmiTCP. Onlangs kwam alweer versie 2.0j uit van het naar de stad in Florida genaamde pakket. In tegenstelling tot eerdere edities biedt Miami naast modem-ondersteuning nu ook SANA II-mogelijkheden. Dat maakt het programma tot een volwaardige TCP/IP stack.

Een ander interessant nieuwtje is de T/TCP-ondersteuning. De letter T staat voor Transaction en behelst een experimentele uitbreiding van TCP welke een snellere transactie-georiënteerde service mogelijk maakt. Als Miami in dit tempo door blijft groeien, zal

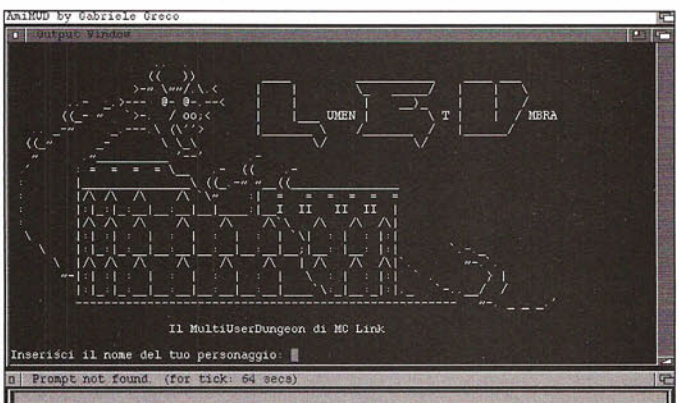
het AmiTCP qua mogelijkheden spoedig voorbijstreven. De geruchtenmolen wil echter dat er ook van dit pakket een nieuwe versie aan zit te komen. Voor de shareware-bijdrage van \$ 35 is Miami een regelrecht koopje. Meer informatie en de laatste demoversie vindt u op <http://www.nordicglobal.com/Miami.html>. Op het Amiga Magazine BBS kunt u **miami20j.lha** downloaden.

## AMARQUEE

Jeremy Friesner stak een flink deel van zijn vrije tijd in AMarquee, een library die het schrijven van multi-user applicaties behoorlijk vereenvoudigt. AMarquee bestaat uit een shared library en een TCP-daemon die er samen voor zorgen dat het betreffende pakket zich niet meer druk hoeft te maken over zaken als TCP-connecties en data-synchronisatie. Dat neemt de programmeur een hoop werk uit handen. De kracht van AMarquee wordt geïllustreerd aan de hand van een aantal voorbeelden, waaronder een mini IRC-applicatie. Om zelf AMarquee-toepassingen te kunnen schrijven, moet u wel beschikken over een C-compiler. AMarquee is donationware en wacht in de Aminet-directory **comm/net** en op het Amiga Magazine BBS (**amarquee.lha**) op een nieuw baasje.

## MUDDING WATERS

Nee, 'mudding' heeft niets met modder te maken. Het is een werkwoord afgeleid van de term MUD, de afkorting van Multiple User Dimension, Multiple User Dungeon of Multiple User Dialogue (ze mogen alle drie worden gebruikt). MUD's zijn computerprogramma's waarop meerdere mensen kunnen 'inloggen', niet zelden om een spelletje met elkaar te spelen. Afhankelijk



van de MUD kunt u rondlopen, een puzzel oplossen et cetera. Het principe laat zich tot op bepaalde hoogte vergelijken met een adventure. Het belangrijkste verschil zit 'm in de extra spelers die door de kamers en andere ruimten van het spel dolen. Geen nieuw verschijnsel overigens, want de eerste MUD - geschreven door de pioniers Richard Bartle en Roy Trubshaw - zag al in 1980 het levenslicht. Om met een Amiga op een MUD in te loggen kan er gebruik worden gemaakt van telnet. 'Dat moet handiger kunnen', vond Gabriele Greco en hij besloot een eigen MUD-client te schrijven. Dat leidde onlangs tot AmIMUD. U mag een maand lang gratis



Voor belangstellenden is er tevens een mailing list. Stuur een bericht naar [voyager-request@vapor.com](mailto:voyager-request@vapor.com) met het woord ADD in de body van de mail.

Gebruikers van het commerciële IBrowse kunnen bij HiSoft een nieuwe 'patch' downloaden, die hun browser naar versie 1.1 tilt. Eenmaal in het hedendaagse jasje gehesen, kan ook IBrowse met frames overweg. Zogeheten 'cookies' vormen daarna evenmin een probleem voor het pakket. U vindt het 'browser' alsmede allerlei aanvullende informatie op <http://www.hisoft.co.uk/ibrowse/>

Hoewel de recentste bètaversies van AWeb ook frames aankunnen, zijn deze pakketten niet voor het grote publiek beschikbaar. AmiTriX wil een stabiel product uitbrengen en de gebruikers niet opzadelen met het 'debuggen' van AWeb. Voor meer informatie betreffende de status van de 'Dutch' browser surft u eenvoudig naar <http://www.amitrix.com>

Jeroen Oudejans (ihwo@xs4all.nl)



## ArtEffect 1.5

# De kinderschoenen

In AM 42 recenseerden we de eerste uitgave van ArtEffect - een beeldbewerkingspakket van onze Amiga-liefhebbende oosterburen. De verantwoordelijke firma Haage & Partner beschouwt het programma als hét middel om Amiga-bezitters te laten delen in de geneugten van Adobe's roemruchte Photoshop. Het 'grasgroene' ArtEffect maakte die stelling echter maar ten dele waar. Is het programma in versie 1.5 inmiddels tot wasdom gekomen?

Zoals uitgebreid uit de doeken gedaan in ons vorige ArtEffect-artikel spitst het programma zich toe op het bewerken van 24-bit graphics. Daar noch de standaard noch de AGA-Amiga een true colour modus kent, biedt ArtEffect de mogelijkheid om de bewerkingen uit te voeren via een 'preview window' - een venster dat een minder kleurrijke representatie omvat van de werkelijke 24-bit bitmap. Waarden buiten het bereik van de beschikbare 256 tinten geeft het systeem 'gerasterd' weer. Intern worden alle verrichtingen echter wél in true colour (16,7 miljoen kleuren) uitgevoerd en als zodanig opgeslagen. Helaas is ArtEffect zelfs op onze A4000/040 nog steeds te traag om soepel te werken in de beschikbare Multiscan mode (256 kleuren, 640 x 480 pixels). Voor een snelle en kwalitatief hoge werkomgeving blijkt een CyberGraphX-systeem geen overbodige luxe. Gelukkig ondersteunt ArtEffect deze grafische 'standaard'.

### VERTROUWDE GEREEDSCHAPPEN

Ten overvloede vertellen we nog maar eens dat ArtEffect overduidelijk is afgeleid van Adobe's beeldbewerkingspakket Photoshop. Bijna alle menu's vertonen overeenkomsten met die van het grote voorbeeld. Ook in de 'toolbar' stuit de kenner op een boel vertrouwde gereedschappen, zoals het rechthoekje om een deel van het beeld te selecteren. De optie om de uitknipvorm te veranderen in een ellips ontbreekt echter. Wel aanwezig: Photoshop's befaamde 'toverstaf' - een zeer bruikbaar gereedschap om onderdelen van plaatjes te selecteren op basis van (kleur-)scheidingen. Een andere oude bekende is de 'stempel', waarmee we een deel van een plaatje door een ander deel heen kunnen laten schemeren. Een essentieel verschil tussen Photoshop en ArtEffect wordt gevormd door de tekenfuncties: ArtEffect



kiest bewust voor een mix van teken- en beeldbewerkingsopties. Genoeg 'ouwe koek'. Laten we maar eens kijken wat Haage & Partner de afgelopen maanden allemaal aan het pakket heeft verbeterd.

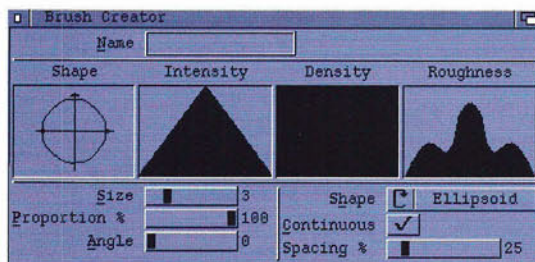
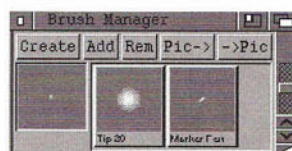
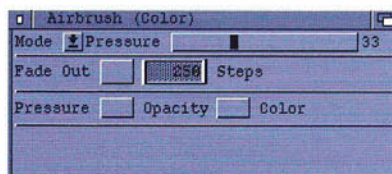
### NIEUWE 'PLUG-INS'

Om te beginnen wordt de gebruiker verblijd met de mogelijkheid om HAM8 als preview-modus te gebruiken. Dit formaat is voornamelijk geschikt voor image processing-toepassingen. Ze kampt bijvoorbeeld niet met het lastige 'fringing' van het 'gewone' Amiga HAM-formaat, dat door dit uitvloeiprobleem onvolledige nauwkeurigheid biedt bij het tekenen en schilderen. Onder het pull-down menu 'Filter' vinden we enkele nieuwe 'plug-ins' oftewel externe modules. Met 'Motion Blur' kennen we een zekere mate van bewegingsonscherpte aan een plaatje toe - lengte en hoek van de 'waas' zijn nader te bepalen. 'Tile' vult de afbeelding met het patroon van de huidige 'brush'. In combinatie met de plug-in 'Make Tile' is het bovendien mogelijk om aaneensluitende patronen aan te maken. Erg handig bij het genereren van achtergronden voor websites! In het rolmenu 'Project' ontwaren we de module 'Scanquix', waarmee we in een klap het gelijknamige scanprogramma aanroepen - mits geïnstalleerd uiteraard. Tijd voor de praktijk! We laden figuur 1 in ArtEffect en gaan er eens lekker mee aan de slag. Met de toverstaf selecteren we bepaalde scherm delen, die we vervolgens omgeven door een transparante kleur (zie figuur 2). De mogelijkheden van een dergelijke

selectie komen, zo ontdekten we helaas pas na het verschijnen van AM 42, overeen met de werking van een 'alpha channel'. (De klacht in dat nummer over het regelrecht ontbreken van zo'n kanaal was dan ook niet helemaal terecht, waarvoor onze excuses.)

### EEN ARTISTIEK ALTERNATIEF

We selecteren de weelderige haardos van het meisje en gebruiken de 'Feather'-functie om de selectie niet 'keihard', maar met een vloeiende overgang van een instelbaar aantal pixels te isoleren. Ook deze mogelijkheid zal Photoshop-ingewijden bekend in de oren klinken. Dan gaan we op zoek naar een leuke techniek om los te laten op het geselecteerde kapsel. Na enig proberen, kiezen we voor de image processor 'Relief'. We zijn niet flauw en gooien alle parameters (de hoek, hoogte en diepte van het reliëf) volledig open.



Voor de volgende stap klikken we op de toverstaf en selecteren het gezicht. Met 'Grow' verhogen we de tolerantiegrenzen van het

aangeduide gebied, tot de selectie het hele gelaat bedekt. Wederom struinen we door de menu's, op zoek naar een techniek van onze gading. Ditmaal wordt het 'Solarize', welke de kleuren van onze afbeelding via een algoritme omgooit naar een artistiek alternatief.

Ons volgende mikpunt is de hand van de jongedame, waarop door toedoen van de image processor 'Bump Map' een sterretjespatroon met diepte verschijnt. Om niet uit de toon te vallen met het felle schijnsel uit de 'magische cirkels', passen we de lichtval op de hemellichamen ietwat aan met behulp van de 'Azimuth'-slider. Daarna nemen we ook de lichtcirkels zelf nog even onderhanden, en wel met een 'Twirl'. Deze functie bewerkstelligt een spiraal door de geselecteerde cirkels heen. Om de harde pixelranden wat te verzachten, gooien we er bij wijze van 'finishing touch' nog even een 'Gaussian blur'



# ontgroeid?



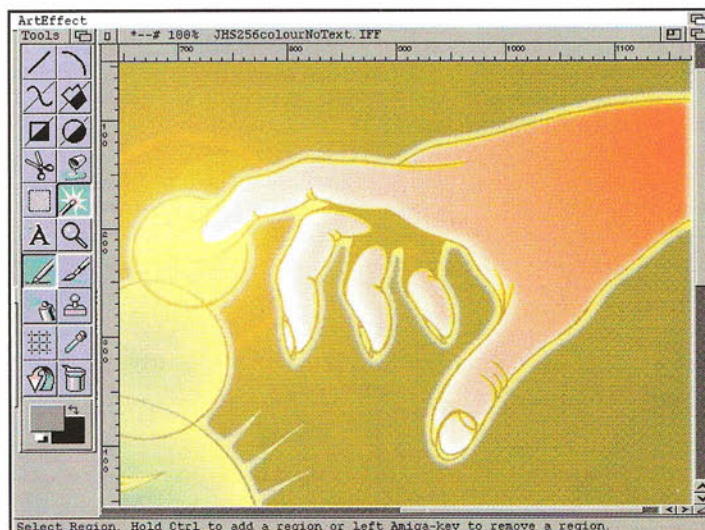
overheen. Ons plaatje is inmiddels danig artistiek (verantwoord) gemolesteerd. Het resultaat valt te bezichtigen in figuur 3.

## WYSIWY... SAVE

Al klinkt het voorgaande overwegend positief, we hebben helaas nog steeds klachten over de betrouwbaarheid van ArtEffect. Het programma crashte tijdens de totstandkoming van figuur 3 maar liefst drie maal, telkens bij een andere handeling. Hierbij liep onze machine zodanig vast dat een reset de enige, jammerlijke uitweg bood. Aangezien we het pakket inmiddels op verschillende Amiga-configuraties hebben getest - met dezelfde verschijnselen - is het systeem als boosdoener uitgesloten. De kern van het probleem schuilt in ArtEffects geheugenmanagement. Wanneer we tijdens de bewerking van een wat groter plaatje de limiet van ons geheugen bereiken (toch 14 Mb, terwijl 'slechts' 4 tot 8 Mb wordt aanbevolen), verschijnen de pull-down menu's plotseling niet meer ten tonele. Als dat gebeurt, laat de volgende frustrerende crash niet lang op zich wachten. Door deze onsolide verschijnselen straalt ArtEffect nog niet de robuustheid uit, die een professioneel pakket behoort te bieden. Tijdens een van onze creatieve teken-sessies deden we nog een onaange-



figuur 1



figuur 2



figuur 3

name ontdekking: het programma schrijft het transparante gebied rond een selectie ongevraagd mee weg, als onlosmakelijk deel van de bitmap. Een nogal onzinnige eigenschap (met alle respect), want het betreft hier slechts een verduidelijking van het tijdelijke werkgebied. Het geintje dwingt ons wel om de selectie vóór elke 'save' onzichtbaar te maken. Voor ons had dit niet gehoeven. Om niet helemaal in negativiteit te verzanden, moeten we toegeven dat de beeldkwaliteit van ArtEffects 'output' ruim voldoet. Figuur 3 spreekt wat dat betreft voor zich.

## CONCLUSIE

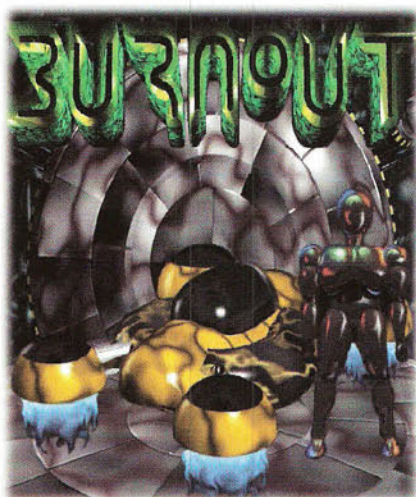
Qua betrouwbaarheid laat ArtEffect ook in versie 1.5 nog steeds te wensen over. Het crasht gewoonweg te vaak om er met een gerust hart je werk aan toe te vertrouwen. Het programma komt betrekkelijk kaal over ten opzichte van het pakket waarbij het duidelijk in de buurt wil komen: Photoshop. Ter illustratie noemen we de vrij

sobere interfaces van de meeste filters. Maar begrijp ons niet verkeerd: we zijn er nog steeds van overtuigd dat ArtEffect via regelmatige 'updates' vroeg of laat tot een meesterwerk zal uitgroeien. De inmiddels aangekondigde editie 2.0 brengt het pakket binnenkort vast weer een beetje dichterbij die status.

*Metin Seven*

**Product:** ArtEffect 1.5  
**Producent:** Haage & Partner Computer GmbH  
**Prijs:** nog niet bekend  
**Configuratie:** alle Amiga's met ECS, AGA, CyberGraphX en OS 3.x  
**Inlichtingen:** Haage & Partner (D), telefoon: 0049/6007-930 050  
**Internet:** [http://ourworld.compuserve.com/homepages/HAAGE\\_PARTNER](http://ourworld.compuserve.com/homepages/HAAGE_PARTNER)  
**Demo:** versie verkrijgbaar via het AM-BBS (artefec.lha)





## BurnOut

# Een verraderlijke kermis

**Altijd al medeweggebruikers van het asfalt af willen drukken met je bolide? Dan is dit je kans! Houd er wel rekening mee dat de andere 'chauffeurs' in BurnOut vanochtend ook met het verkeerde been uit bed zijn gestapt. Nog niet helemaal in de juiste stemming? Een ontzettend lange file op een bloedhete dag doet wonderen!**

**B**urnOut is de zoveelste titel uit de bekende MiniSeries van Vulcan Software. Het spel schetst een beeld van de welbekende planeet Aarde in het jaar 2045. Na een flinke oorlog is er nog maar weinig van onze blauwe bol over. Een nieuwe sport, Burning genaamd, zorgt temidden van de puinhopen voor de nodige afleiding. Burning maakt het uitzichtloze bestaan van de gemiddelde sterveling iets draaglijker en trekt dan ook ontzettend veel publiek. Vulcan's BurnOut is als het ware een 'verfilming' van de populaire, maar o zo verraderlijke sport waarin alleen de 'sterksten en moedigsten' overleven...

### AL MULTITASKEND WISSEN

BurnOut wordt geleverd op maar liefst zeven diskettes. We staan er dan ook behoorlijk van te kijken dat al het programmeerwerk door één en dezelfde knaap is verricht: Mark Sheeky. Volgens een tekst op de kleine, maar stijlvolle doos draait het spel alleen op AGA-Amiga's met zes Mb geheugen en een harddisk (spelen vanaf floppy gaat niet). We besloten ons keurig aan deze eisen te houden en lieten BurnOut los op twee verschillende A1200's - een machine met flink wat fast-RAM en eentje met een Blizzard-IV 68030 turbokaart in het vooronder. Uit de documentatie leiden we verder af dat het spel de Aura pcmcia-geluidsuitbreiding (zie ook AM 33) ondersteunt. Bij gebrek aan dit product konden we dat helaas niet verifiëren.

Het installeren van het spel op de harde schijf verloopt niet helemaal zoals we dat gewend zijn. In tegen-

stelling tot veel andere Amiga-software leunt de procedure niet op de Commodore Installer, maar op een passage in de handleiding.

Daar lezen we vrij vertaald: 'kopieer alle ikonen van alle schijfjes naar de harddisk'.

Pfff... er zijn wel twintig van die dingen! Even later blijkt ook nog dat we al die ikonen apart moeten aanklikken. Ze pakken dan 'automatisch' uit en nestelen zich op een geschikte plek van de vaste schijf. Onder normale omstandigheden wel te verstaan. In ons geval echter bleek er niet genoeg ruimte voorradig op de harddisk. Nu komt dat wel eens



vaker voor, maar meestal kunnen we 'al multitaskend' nog snel wat overbodige spullen verwijderen. Dit keer niet. Sterker nog: het systeem maakt niet eens melding van het ruimtegebrek. En wij ons al die tijd maar afvragen waarom dat vermaledijde spel niet startte... Het was gewoon niet compleet. Dit is geen installeren meer.

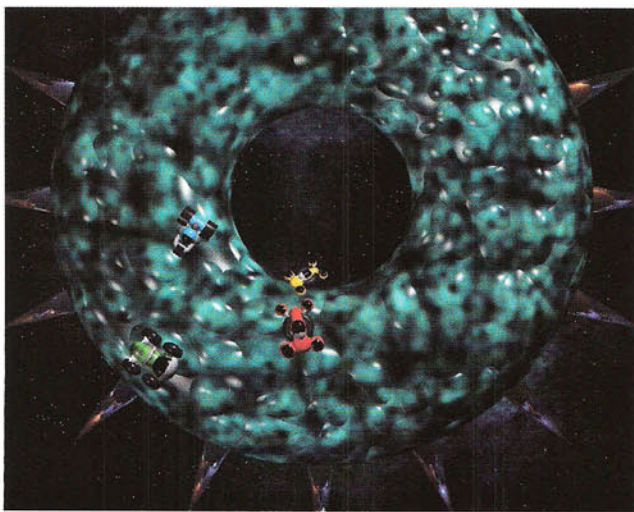
Dit is een martelsessie! Maar hoe gek het ook klinkt, de methode heeft tenminste één positieve bijwerking. We kunnen achteraf namelijk zeer gemakkelijk nieuwe levels en werelden installeren. Een simpele klik op het juiste ikoon volstaat. Zo, toch nog wat vrolijk installeernieuws...

### GELIKTE RENDERS

We zijn inmiddels zeer benieuwd of deze attractie van Vulcan het vermaak van het echte botsautootje kan overtreffen. Maar ojee, op onze 68030-machine laten de eerste rondjes nog even op zich wachten. Iets in onze Amiga zint BurnOut niet. Het uitschakelen van de CPU-caches en een aantal drives biedt gelukkig soelaas. Kan gebeuren.

BurnOut begint telkens met het tonen van een stel

gelikte renders en logo's, waarna een keuzeschermdoemt (net als de rest van BurnOut uitgevoerd in de strakke hires-interlace modus). Hier stellen we in onder welke omstandigheden we het spel willen spelen. Het aantal 'drivers' mag oplopen tot vier, want de programmeur heeft rekening gehouden met eventuele joystick-uitbreidingen via de parallelle poort. Uiteraard kunnen we onze krachten ook meten met een of meer computer-gestuurde spelers. Vooraf dienen we te bepalen hoe intelligent deze automatische pilo...





# attractie

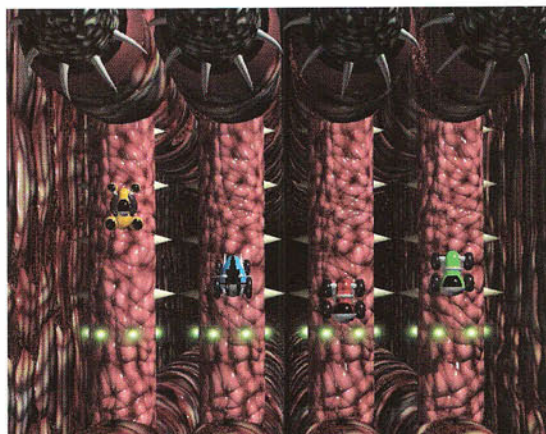
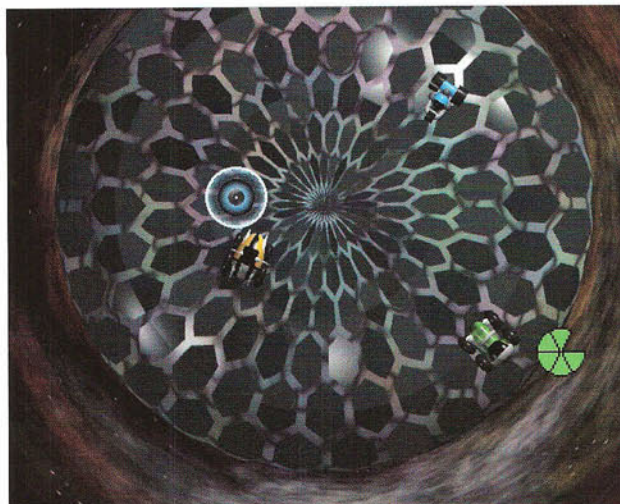
ehm, chauffeurs mogen zijn.

Na een druk op Tournament of Knock-out kan de strijd bijna losbranden.

Tournament houdt in dat alle vier de arena's aan bod komen. In elke arena staan er acht rondes op het programma. Kiezen we voor Knockout, dan bepalen we zelf het aantal rondes. In het menu car-selection zoeken we vervolgens een van de vier geinig gerenderde vehikeltjes uit, waarna we vanzelf in een winkel met allerlei handige toebehoren belanden. Te denken valt aan banden en wapens, maar ook aan allerlei gemene snuffjes zoals een 'wolkje' mist. Karren maar!

## ZWEVEND PLATFORM

BurnOut situeert zich op een soort zwevend platform. De ene keer is het speelveld omgeven door muren, dan weer door obstakels die tot de dood kunnen leiden. Het is de bedoeling dat we de drie andere deelnemers van het platform rammen. De bestuurder die overblijft heeft gewonnen. Bij leven en welzijn komen we na enkele rondes opnieuw in de winkel terecht, waar we de auto wederom wat gevaarlijker kunnen maken. Terug in de arena begint het 'afmaken' van voren af aan, maar lijken de tegenstanders van hun fouten te hebben geleerd. Wij op onze beurt zijn inmiddels volkomen verslaafd aan BurnOut.



Af en toe komen we in een bonus-level terecht. Wat daar precies moet gebeuren is in eerste instantie niet helemaal duidelijk. De auto's rijden loeihard op een obstakel af en knallen daar uiteindelijk bovenop. 'Boeiend', denken we luidop. Maar hoewel de handleiding er niets over zegt, weten we na de nodige brokken precies wat er van ons verwacht wordt: zo laat mogelijk in de vuurknopgestuurde remmen. De auto die het dichtst bij het obstakel tot stilstand komt, heeft gewonnen. Een portie stalen zenuwen kan geen kwaad.

BurnOut oogt en klinkt ontzettend mooi. Het behoudende geluid is van een extreem hoge kwaliteit. We mogen de meegeleverde soundtrack bovendien te allen tijde vervangen door een andere, al dan niet eigenhandig gecomposeerde 'module'. Daartoe hoeven we het liedje alleen maar naar de juiste drawer te kopiëren. Verder is het mogelijk om vrij eenvoudig nieuwe Arena's te ontwerpen.



## CONCLUSIE

Het concept van BurnOut, elkaar van het speelveld rammen, is misschien nogal simplistisch. Daar staat echter tegenover dat het spel vreselijk op de lachspieren werkt. Het is dan ook volstrekt ongeschikt voor de saaie Pieten onder ons. Die zullen zich niet kunnen vinden in de toch wel wat zwarte humor van BurnOut. Ook lieden die niet tegen hun verlies kunnen, laten dit spel - waarin iedereen wel eens te grazen wordt genomen - beter links liggen. Wie echter nog steeds kan lachen als z'n eigen wagentje naar beneden dondert, wordt BurnOut waarschijnlijk nooit beu. Overigens zijn we wel van mening dat de lol toeneemt naarmate

het aantal deelnemers stijgt. BurnOut geeft ons een gevoel dat we al in tijden niet meer hebben ervaren: het ongeëvenaarde Commodore 64-gevoel. Des te jammer vinden we het dat het spel in vele buitenlandse bladen is afgekraakt. We wijten dit aan een gebrek aan 'droogklotigheid' bij de desbetreffende recensenten. Erg sneu voor programmeur Mark Sheeky die nu absoluut niet de eer krijgt die hij verdient. Van ons wel, want Sheeky bewijst precies te weten hoe een goed spel in elkaar moet zitten: technisch niet al te complex, fraaie beelden, tof geluid, dolle pret en weinig denken!

*Sharwin Raghoebardayal*

Product: BurnOut  
 Producent: Vulcan Software  
 Prijs: £ 17,99  
 Configuratie: AGA-Amiga met 6 Mb RAM en een harddisk  
 Inlichtingen:  
 Vulcan Software,  
 telefoon:  
 0044-1705.670269  
 Internet:  
 www.vulcan.co.uk



Grafisch: 9  
 Geluid: 7,5  
 Concept: 7  
 Amusement: 8  
 Speelbaarheid: 8

8



## BLOCKHEAD

## Bertie, de man van steen

Het in AMOS geprogrammeerde Blockhead doet ons al bij de eerste beelden sterk denken aan een spel uit de beginperiode van de Amiga: Emerald Mine. In dit soort titels - Emerald Mine is lang niet de enige - dient de speler op tactische wijze een aantal blokken te verschuiven, waardoor een doorgang naar andere oorden of levels bloot komt te liggen.

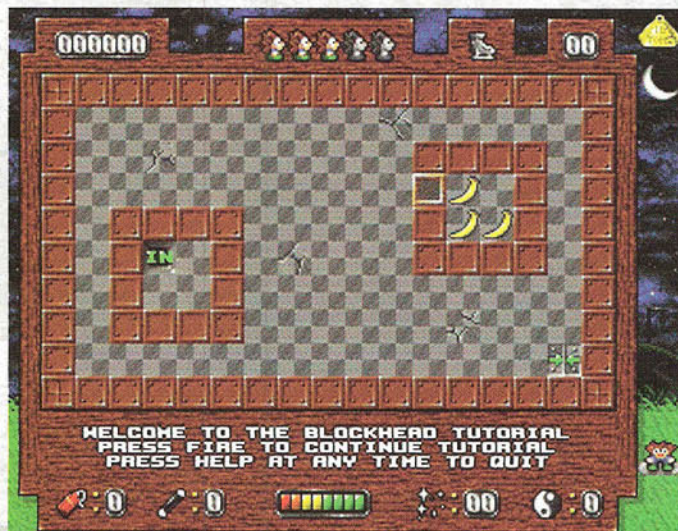


## BERTIE COPPERFIELD

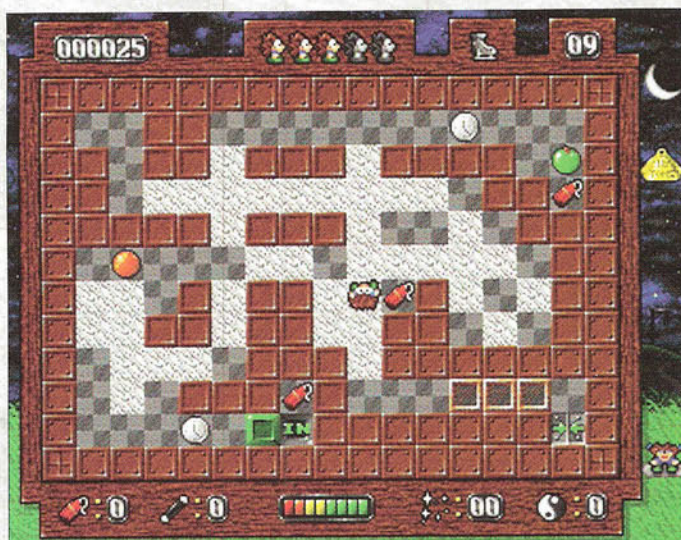
Op papier zijn dergelijke spellen eigenlijk niet meer van deze tijd. Vandaag de dag worden de hitlijsten aangevoerd door 3D-schietspellen met een overdaad aan spuitend bloed en krijsende engers. Maar wat wel eens wordt vergeten, is dat niet iedereen op al dat geweld zit te wachten. Er is dus best nog wel ruimte voor iets anders, zolang er maar geen 'déjà vu' optreedt. Met hun eersteling, DNA - The Variety of Life, heeft Applaud Software perfect aan dat criterium voldaan. Of dat dit keer ook lukt? We hebben er eerlijk

Nee, dit spel heeft niets te maken met Ian Dury. Je weet wel, die halfzachte zanger die halverwege de jaren tachtig onafgebroken 'hit me, hit me, hit me' riep en daarbij instrumentaal ondersteund werd door zijn band The Blockheads. Toch heeft deze tweede release van Applaud Software ook wel iets masochistisch. Want wie pijnigt er nou voor zijn plezier z'n hersens?

gezegd een hard hoofd in. Emerald Mine... Hoezo een 'flashback'? In Blockhead is het de bedoeling om middels enkele rake joystickbewegingen groene dan wel rode blokken in een soort slot te schuiven. Je karaktertje, Bertie the Blockhead geheten, kan de kubusjes zowel vooruit duwen als trekken. Dat laatste komt vooral van pas wanneer de blokken ingeklemd zijn door andere objecten. Tijdens al dat geduw en gesjouw kun je de nodige extra's oppikken. Dat gaat van bananen en appels, via goochelstokjes om jezelf onzichtbaar te maken tot staafjes dynamiet om muren van een andere 'look' te voorzien. Een nadeel van de toverstaf is dat je op een bepaald moment zelf niet meer weet waar Bertie ronddwaalt. Bij de







dynamietstaven zit ook een addertje onder het gras. Ze zijn dun gezaaid en de muren laten zich niet op de eerste de beste plek opblazen. Bertie moet daarom eerst het nodige spuurwerk verrichten.

#### KALMERENDE MIDDELEN

Er liggen ook items in het speelveld waarmee je de energie van Bertie kunt opvoeren. Dat is wel nodig ook! Er bevinden zich namelijk vakjes in het veld die - zodra je er overheen loopt - juist energie aan je karaktertje onttrekken.

Blockhead biedt niet minder dan 38 levels om je handigheid en je strategisch inzicht op de proef te stellen. De eerste zeven speelvelden vallen nog wel mee, maar daarna is het ook meteen uit met de pret. Wie het in level acht en later ook maar waagt om één tel stil te gaan staan, bijvoorbeeld om even rustig over de puzzel na te denken, zal zonder meer verstenen. Snik...

Gewoon in beweging blijven volstaat echter niet. Rechts in beeld dreigt je kleine broertje namelijk verpletterd te worden door een stalen gewicht van

zestien ton. Slaag je er niet in om het level op tijd af te werken, dan... Splat! Via enkele her en der verspreide klokjes maak je de afstand tussen het gewicht en je broertje weer wat groter. Helaas stelt niet elk level dergelijke uurwerken ter beschikking en zul je regelmatig zelf voor de nodige vaart moeten zorgen. Om je daarbij te stimuleren, kent Blockhead een bonus toe aan snelle Berties. Hoe eerder je het level beëindigt, hoe groter de score. Daarnaast stuit je af en toe op aparte bonusletters waarmee je een lucratief woord kunt vormen.

Om de speler niet te veel op te jagen,



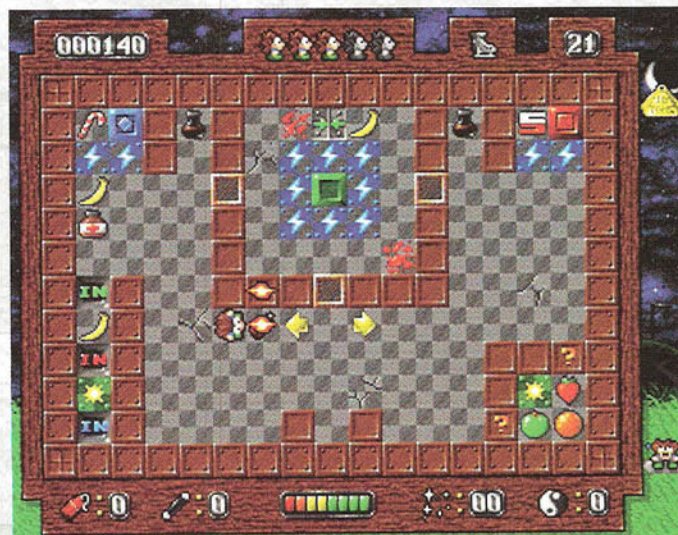
hebben de programmeurs Blockhead opgesmukt met een redelijk onopdringerig muziekje. Daar wordt Bertie alvast niet door afgeleid. Wat ons betreft hebben de makers de pot met kalmerende middelen echter iets te ver open getrokken. Zo brengt het spel bijvoorbeeld geen enkel leuk, koddig of grappig

sampeltje ten gehore. Jammer, wat als Bertie weer eens een blokje naar de juiste plek heeft geschoven, wil je dat toch eigenlijk wel via een geluidje bevestigd horen. Je hebt er immers moeite genoeg voor gedaan.

#### CONCLUSIE

De eerste levels van Blockhead zijn best grappig, maar zodra de energiezuigende vakjes en de versteningsfactor in het spel komen, slaat onmiddellijk de frustratie toe. Deze elementen maken het spelen vrijwel onmogelijk. Vanaf dat moment komen er trouwens alleen nog maar hindernissen bij. Altijd al het verschil willen weten tussen de woorden 'hindernis' en 'uitdaging'? Speel dan maar eens potje Blockhead en het wordt je meteen duidelijk. We weten niet precies wat Applaud gedacht heeft, maar het moet iets geweest zijn in de trant van 'We kunnen even niets beters uitbrengen, dus dan dit maar! Zo komt in elk geval de naam van ons softwarehuis weer eens in het nieuws'. Het wachten is nu op Cygnus8, het Applaud-spel waar we beduidend meer van verwachten, maar dat pas na het verschijnen van dit nummer uitkomt.

John Beek

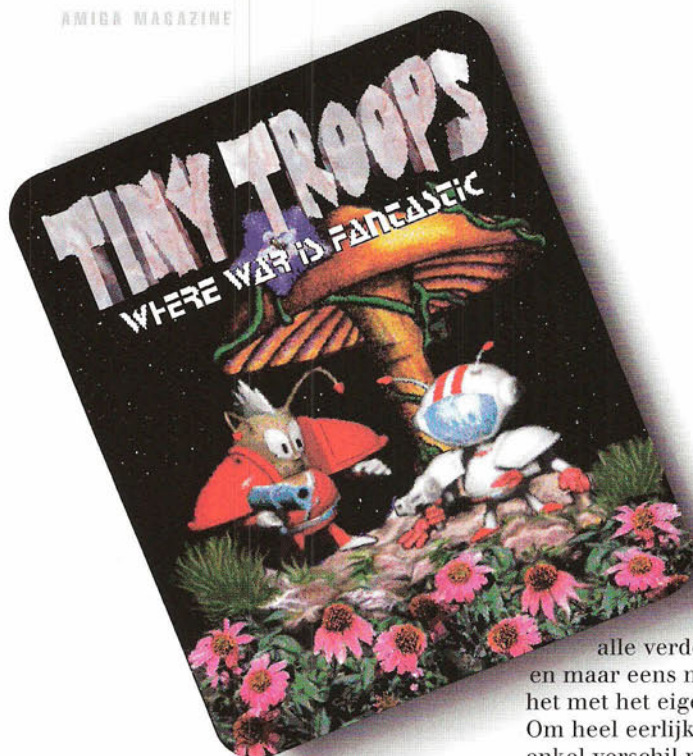


Product: Blockhead  
 Producent: Applaud Software Ltd.  
 Prijs: £ 14,99  
 Configuratie: Elke Amiga met minimaal OS 2.x en 1,5 Mb RAM  
 Inlichtingen: Applaud Software Ltd., 33 York Road, Church Gresley, Swadlingcote, Derbys. DE11 9QG Engeland  
 telefoon: 0044-1283 217270

Grafisch: 8  
 Geluid: 7  
 Concept: 5  
 Amusement: 6  
 Speelbaarheid: 5







## Tiny Troops

# Een drang naar

In Amiga Magazine 43 lieten we je delen in onze ervaringen met de 'work in progress'-versie van Tiny Troops. De preview mondde uit in een teleurstelling, waarop we besloten om het Vulcan-product het voordeel van de twijfel te gunnen. Dit keer is het echter menens. Hebben de makers van het Mega Lo Mania-achtige actie-strategiespel wel goed naar onze kritiek geluisterd?

Het definitieve Tiny Troops wordt geleverd op vijf diskettes, net als de preview-versie. Ook de verhaallijn, gebaseerd op de diepgewoekerde haat tussen de Klutes en de Furfurians, bleef exact hetzelfde. De handleiding, een boekje van het iets-groter-dan-creditcard-formaat, is ontzettend beknopt van opzet, maar goed te begrijpen. De taferelen op het beeldscherm fungeren min of meer als illustratiemateriaal bij de tekst in het boekje. Eigenlijk niet eens zo gek bedacht van Vulcan Software.

### DÉJÀ VU

Als we de eerste diskette in onze diskdrive plaatsen, begint de gulzige Amiga automatisch het spel te laden - precies zoals we het gewend zijn. Tiny Troops blijkt niet te draaien op een 512 Kb chip-RAM machine. Op een 1 Mb Amiga gaat het een stuk beter en belanden we na enkele seconden bij de intro van het spel, die op een klein maar onopvallend detail na identiek is aan de 'opwarmer' van de halfbakken versie. De muzikale kant van het pakket onderging evenmin noemenswaardige wijzigingen en klinkt dus nog altijd eentonig en ondermaats. In elk geval niet zoals we het van een Amiga gewend zijn.

Na de intro, die op het geluid na van een zeer redelijke kwaliteit getuigt, en flink wat 'disk-access' (je weet wel: ratel, zoek, piep, prrrt, kraak...) verschijnt het titelscherm in beeld. Je raadt het al: niets, maar dan ook niets nieuws onder de zon. We besluiten

alle verdere poespas te 'skippen' en maar eens meteen te kijken hoe het met het eigenlijke spel is gesteld. Om heel eerlijk te zijn: wij zien geen enkel verschil met de preview, zelfs niet als we wat verder kijken dan het grafische schillete dik is. Uit ongehoofd controleren we tot tweemaal toe of we niet met dezelfde schijfjes van de vorige keer aan het stoeien zijn. Dat wil toch wel wat zeggen...

### STUIVERTJE GEWISSELD?

Bovenaan onze 'irri-top 10' prijkt zonder meer het rampzalige geluid van Tiny Troops. Het is ons werkelijk een

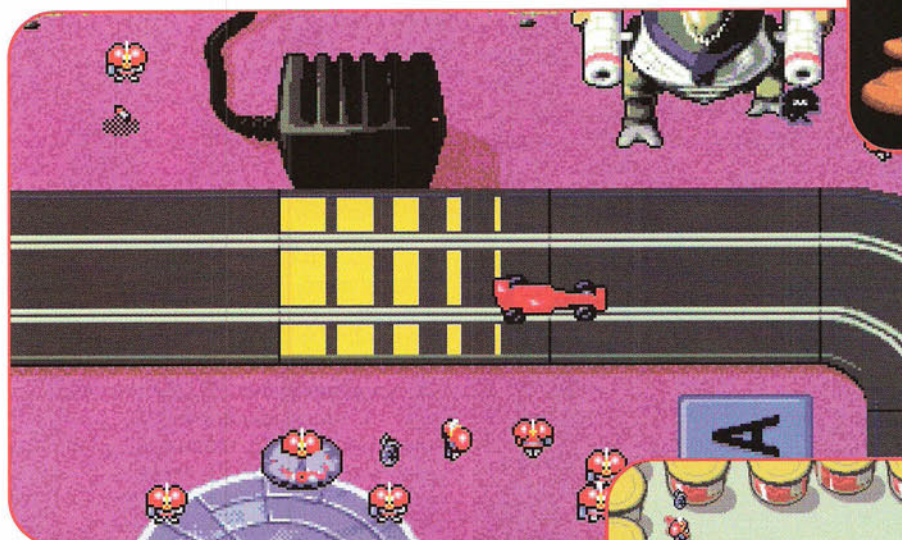
raadsel hoe het komt dat de makers zich daar niet aan hebben gestoord tijdens de totstandkoming van dit product. Stel je nou eens voor dat je tientallen uren wordt gepijnigd door krakerige en eentonige melodietjes. Dan besef

je als programmeur op een bepaald ogenblik toch wel dat je beter een ander deuntje kunt componeren? Of zouden de dove graficus en de blinde muzikant van Vulcan een dagje stuivertje





# dood en verderf



hebben gewisseld? Hoe dan ook, het geluid werkt behoorlijk op de zenuwen. Over de grafische kant van TT hebben we ietwat gemengde gevoelens. In de intro en het titelbeeld ziet alles er uitermate acceptabel uit, maar de spelschermen ogen alsof ze een halve eeuw onder de brandende Sahara-zon hebben vertoefd: dof, mat, flets...

Moe worden we ook van het ellenlange, oeverloze 'disk-swappen' dat de oorlog tussen de Klutes en de Furfurians met zich meebrengt. Voor wie geen harddisk heeft: think twice! Het spel installeren op een vaste schijf verloopt overigens voorspoedig, zo ondervinden we na vijf lange swap-minuten en de daaropvolgende reset...

## ARTIFICIËLE NAÏVITEIT

'Graphics and sound don't make the game', bedachten we in een laatste poging om Tiny Troops niet op alle punten een onvoldoende te hoeven geven. Ja, we waren erg optimistisch die dag. Eens kijken naar de speelbaarheid dan maar. Oei, daar heeft Vulcan ook niet veel tijd in gestopt. We ontdekken dat de soldaatjes nog steeds volgens dezelfde aanvalspatronen ten strijde trekken en dat ze nog net zo vrolijk als voorheen achter objecten blijven haken. Vorige keer was dat

stom van de soldaatjes, dit keer van Vulcan! Zelfs ons grootste punt van kritiek heeft de spelproducent niet ter harte genomen: ook

in de definitieve versie gaan onze manschappen argeloos tussen de tot de tand toe gewapende vijanden staan... om uiteindelijk uit elkaar geknald te worden. Van kunstmatige intelligentie tot artificiële naïviteit. We zijn een heel eind gekomen. De speelbaarheid en de amusementswaarde in een notendop: saai, eentonig, slaapverwekkend. Er komt

gewoonweg geen vaart in Tiny Troops.

## CONCLUSIE

Tiny Troops bevat een concept dat Vulcan Software leuk had kunnen uitwerken. In plaats daarvan heeft het spel zelfs niet één

aspect dat de negatieve kanten ietwat verdoezelt, of het moeten de relatief aantrekkelijke beelden zijn. Het geluid is een regelrechte ramp, de speelbaarheid matigjes geprogrammeerd en het game zelf eentonig en saai. Vulcan kan zich weliswaar een misstap veroorloven, maar de smetteloze reputatie behoort met ingang van deze release helaas tot het verleden.

Sharwin Raghoebardayal

5

Product: Tiny Troops  
 Producent: Vulcan Software  
 Prijs: £ 17.99  
 Configuratie: Alle Amiga's met minimaal 1 Mb RAM. Op AGA-machines 'geniet' de speler van enkele onopvallende extra's  
 Inlichtingen: Vulcan Software (GB), telefoon: 0044-1705 670269  
 Internet: www.vulcan.co.uk

Grafisch: 7  
 Geluid: 3  
 Concept: 6  
 Amusement: 4  
 Speelbaarheid: 5





# Kijk 'ns hoe ik hak-hak



Vulcan Software heeft zich stellig voorgenomen de Amiga-gemeenschap in de loop van dit jaar te verblijden met een échte DOOM-kloon. Met de toevoeging échte suggereert de producent een game dat dichter in de buurt komt van het authentieke Wintel-DOOM dan welke kloon ook. Het pakket dat dit klusje moet gaan klaren, luistert naar de stoere naam The Enforcer. John Beek vroeg zich af hoever het pretentieuze project inmiddels is gevorderd.

Op het Internet stelt Vulcan Software een bijzonder prenatale versie van The Enforcer beschikbaar. De foetus begint echter steeds meer op een gezonde baby te lijken. Elk nieuw gevormd vingertje of teentje is voor Vulcan aanleiding om de 'echografie' van de vorige ronde te vervangen door het recentste 'dikke buik-shot'. Het kleintje dat wij van het Net plukten kan zelfs al een beetje lopen.

## OP DRINGEND VERZOEK

Zoals het een - met alle respect - halfbakken product betreft, laat The Enforcer zich ongelooflijk omslachtig installeren. Eerst moeten we een LhA-archief uitpakken, waarin vier 'executables', een readme-file en een library huizen. Van de executables moeten we er drie afzonderlijk opstarten. Er verschijnt dan telkens een progress-bar in beeld, die bij onderdeel één tamelijk snel verdwijnt, maar bij het derde bestand wel een kwartier op het scherm blijft staan. Tijdens dit tijdrovende, maar gelukkig eenmalige proces genereert The Enforcer onder meer de graphics, sectors en matrices van het spel. En wat begon met een bescheiden LhA-bestand van 386 Kb, heeft inmiddels een omvang van 1,6 Mb bereikt. Staat ook de library op z'n plaats, dan mogen we eindelijk op het Enforcer-ikoon klikken.

Op dringend verzoek van de producent spitten we echter eerst de bijgeleverde readme-file door. Daarin lezen we onder meer dat Vulcan met The Enforcer in elk geval geen poging doet om a) de 'fancy texture mapping' van DOOM opnieuw uit te vinden en b) niet probeert om dezelfde variëteit in levels aan te brengen. Dit alles onder

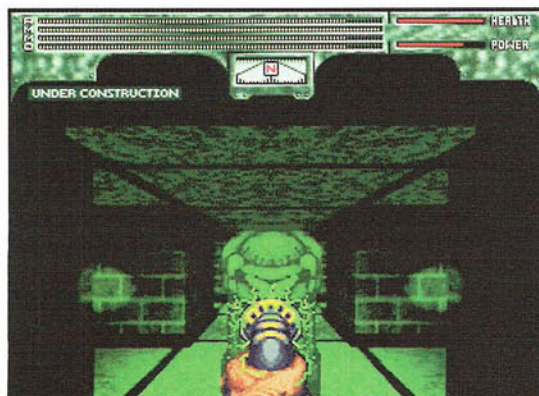
het motto 'never change a winning team'. Het programma beoogt eigenlijk maar één ding, namelijk de snelheid, de simpele manier van spelen en de 'atmosphere' van DOOM te evenaren. Dát en niets anders zijn volgens de makers de belangrijkste bestanddelen van de échte kloon.

## GIJZELAARS BEVRIJDEN

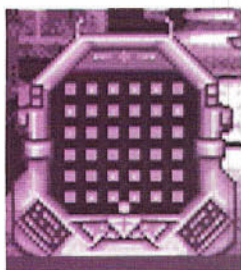
The Enforcer vergt weliswaar geen al te zware Amiga, maar op een kale A1200 krijgen we het spel toch niet aan de praet. Voegen we daar 2 Mb fast-RAM en een FPU aan toe, dan draait de huidige versie van het pakket echter prima. Op de uiteindelijke systeemeisen heeft zelfs Vulcan nog geen kijk. Niet zo gek, want er moet nog ontzettend veel worden toegevoegd aan The Enforcer. Lees maar even mee:

- Kunstmatige intelligentie
- Geluidseffecten en muziek
- Sterf- en executie-scènes
- Extra levels
- Liften naar andere sectors
- Verschillende vijanden
- Een volledig wapenarsenaal
- Een doelstelling

Het doel van het spel mag dan nog niet geïntegreerd zijn, de makers hebben al wel wat in gedachten. The Enforcer verwacht van ons dat we een aantal gijzelaars opsporen. Hebben we die eenmaal gevonden en bevrijdt, dan moeten we de stakkers uit de naargeestige catacomben loodsen. Zowel op de heen- als terugweg worden we dwarsgezet door de meest afzichtelijke monsters, maar gelukkig hebben we voorafgaand aan de tocht de nodige wapens in onze knapzak gestopt. Vulcan zag bewust af van laserbeams en ander futuristische vuurwerk. We moeten ons derhalve tevreden stellen met een paar 'gewone' knalijzers zoals een pistool, een dubbelloops shotgun en een machi-negeweer. Na verloop van tijd raken







de batterijen van onze looplamp uitgeput. Op zo'n moment moeten we zo snel mogelijk één van de heren der aanwezige elektriciteitspalen lokaliseren, waar we de accu weer kunnen opladen. Deze masten kunnen we, in tegenstelling tot de bewegende doelen, jammer genoeg niet in kaart brengen met onze broekzakformaat-radar.

Tact en inzicht gelden in The Enforcer als extreem belangrijke eigenschappen. De gijzelnemers deinzen er namelijk niet voor terug om de



'hostages' op brute en gruwelijk wijze om het leven te brengen. We hebben deze kostelijke scènes helaas niet kunnen aanschouwen (ze zitten simpelweg nog niet in het spel), maar

hun geplande aanwezigheid wijst er wel op dat het hier geen 'recht-toe recht-aan' 3D shoot 'm up betreft! De vijanden die zich niet rechtstreeks met de gijzelnemers bemoeien, kunnen we wél zonder fluwelen handschoentjes aanpakken: stel geen vragen en begin te 'hakken' alsof je op een gabber-party bent.

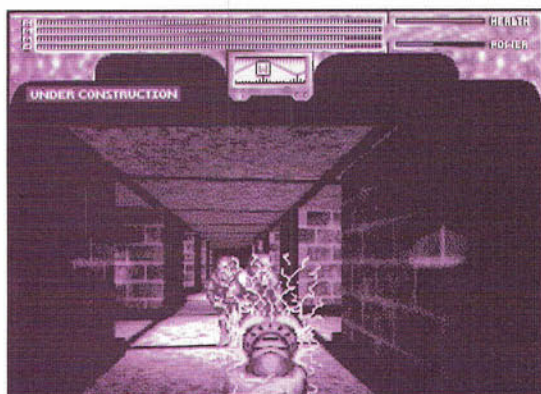
## DE EERSTE INDRUK

De graphics van The Enforcer zien er voor een 'extremely rough demo version' helemaal niet slecht uit. De omgeving is weliswaar een beetje kaal en de monsters bezorgen ons niet bepaald slapeloze nachten, maar dat zal allemaal nog wel goedkomen. Het spel kenmerkt zich op dit moment vooral door de ongekend snelle, haast filmische beelden. Bij het rennen door de gangen glijden de muren zowat langs ons heen -

en dat al op een Amiga 1200 met slechts 4 Mb RAM aan boord. Als Vulcan deze eigenschap weet te

behouden, gaat The Enforcer een mooie toekomst tegemoet. Makkelijk zal dat niet worden, want er ontbreken nog flink wat vinkjes op de checklist.

John Beek



Product: The Enforcer (demo)  
Producent: Vulcan Software  
Prijs: nog niet bekend  
Configuratie: nog niet bekend  
Inlichtingen: Vulcan Software,  
telefoon: 0044-1705.670269  
Internet: www.vulcan.co.uk

# AMIGA GAMES

## A500

Akira	f 39,-
Approach Trainer	f 59,-
Bograts	f 39,-
Colonization	f 49,-
Corkers Compilation	f 39,-
Dune 2	f 39,-
Help	f 59,-
Jetpilot	f 49,-
Lemmings 2	f 39,-
Pinball dr. + f.	f 69,-
Populous 2	f 39,-
Swiv	f 19,-
S.W.O.S. 96/97	f 59,-
Tiny Troops	f 49,-
Ufo	f 39,-

## A1200

Banshee	f 29,-
Fears	f 39,-
Gloom	f 39,-
Humans 3	f 49,-
Impossible Mission	f 39,-

Pinball Fantasies	f 49,-
Pinball Illusions	f 49,-
Pinball Mania	f 49,-
Pinball Prelude	f 49,-
Powermonger	f 39,-
Skeleton Crew	f 39,-
Slamtilt	f 49,-
Thomas Tank Pinball	f 39,-
Total Carnage	f 29,-
Worms - The Dir. Cut	f 59,-

## CD-ROM

Amiga Tools 2, 3 of 4	f 39,-
Amos pc cd 2	f 59,-
Animatic	f 19,-
Animations	f 59,-
Aminet 15, 16 of 17	f 29,-
Aminet set 1, 2, 3 of 4	f 59,-
Best of Select 1-15	f 19,-
Cinema Studio	f 49,-
Demo's are Forever	f 19,-
Golden Games	f 19,-
Lightrom Gold	f 69,-

Net News Offline vol. 1	f 19,-
Oh Yes More Worms v.1	f 29,-
Superauto's	f 19,-
Textures	f 19,-

## CD32

Akira	f 39,-
Arcade Pool	f 49,-
Chaos Engine	f 39,-
Deep Core	f 29,-
Elite Frontier 2	f 39,-
Fire Force	f 29,-
Grandslam Gamer Gold	f 39,-
Gulp	f 29,-
Last Ninja 3	f 39,-
Legends	f 39,-
Mean Arena's	f 29,-
Sensible Soccer	f 29,-
Striker	f 29,-
Super Methane Brothers	f 29,-
Super Skidmarks	f 49,-

## HARDWARE

Tower voor A1200 vanaf	f349,-
Speedmouse logic 3	f 39,-
Joystick Q.J. 1 Turbo	f 29,-
Joystick Q.J. 2 Turbo	f 39,-
Joystick verlengkabel	f 29,-
Nulmodemkabel	f 39,-

## Kelly Software



Kelly Software  
Waemelslant 174  
6931 HR Westervoort  
tel/fax: 026-3113546  
BBS: 040-2816258  
Rabobank nr. 3816.88704  
KvK nr. 86050, Arnhem

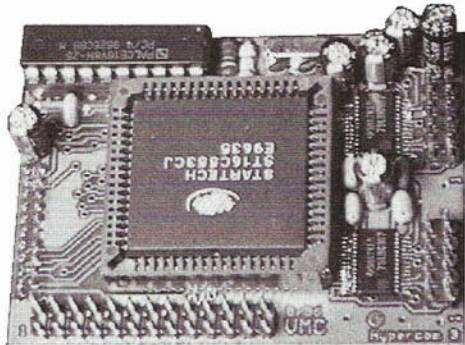




## HyperCOM seriële kaarten

# Communicatieve vaardigheden vereist

Datacommunicatie wordt niet alleen met de dag belangrijker, door ontwikkelingen als ISDN gaat het ook allemaal steeds sneller. Zo snel zelfs, dat het serial.device en de CIA-chips hun inmiddels respectabele leeftijd beginnen te tonen. Gelukkig biedt de Amiga een open architectuur en kunnen we bijna elk onderdeel vervangen of 'bypassen'. Een nieuwe oplossing voor de seriële beperkingen wordt gevormd door de HyperCOM-serie van het Duitse VMC Harald Frank.



De luxere HyperCOM 3 voor de A1200.

**A**ls het om snelheid gaat, loopt de seriële poort van de Amiga een beetje achter de feiten aan (al trekken die feiten natuurlijk een behoorlijk sprintje de laatste tijd). Met wat moeite en een goede afstemming van prioriteiten haalt een standaard A4000/030 weliswaar nog een 'rate' van 115.200 bps tussen seriële poort en modem, maar echt betrouwbaar is die

### DE TIJD VLIEGT

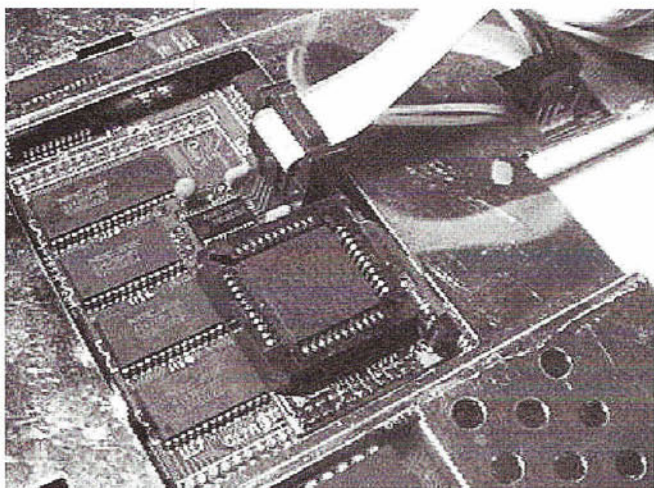
De kaart is op dit moment in vier uitvoeringen verkrijgbaar: twee voor de A1200 (HyperCOM 1 en 3) en twee Zorro-varianten, de HyperCOM 3 Zorro en de HyperCOM 4. De modellen 1 en 3 worden beide op de ongebruikte klok-connector in het binnenste van de A1200 gestoken. Zodoende blijft zowel de 'trapdoor' als de pcmcia-poort vrij

voor andere toepassingen. HyperCOM 1 voorziet in één 25-polige RS232C connector die via een kabeltje naar buiten wordt geleid. De luxere en derhalve iets duurdere HyperCOM 3 heeft twee van deze seriële aansluitingen plus een parallelle poort. Voor de HyperCOM 3 Zorro gelden dezelfde specificaties, met het verschil dat dit een kaart is voor - de naam zegt het al - Amiga's met Zorro-II/III sloten. VMC heeft inmiddels ook een type 2 van de kaart aangekondigd, maar over de bijbehorende specificaties is nog niets bekend. Wij schroefden de HyperCOM 4 op de testbank. Deze is goed voor vier seriële poorten, waarvan er twee met een subD-25 connector en twee met de negen-polige variant zijn uitgerust. Daar zouden we al een aardig BBS-je

mee kunnen draaien! Nadat we de HyperCOM 4 in een Zorro-II of -III slot hebben geprikt, dienen we enkele bestanden te kopiëren: het HyperCOM.device verhuist naar Devs: en de vmcresource.library naar Libs:. We sluiten de installatie af door in de instellingen van de communicatiesoftware het oude serial.device te vervangen door de hypermoderne HyperCOM-tegenhanger. Het moet gezegd dat de handleiding, bestaande uit twee gekopieerde A4-tjes, uiterst summier is over de instellingen van de software. Zo 'mag' de gebruiker bijvoorbeeld zelf de goede unit-nummers uitvogelen. Slordig van VMC.

### SNELLER EN STABIELER

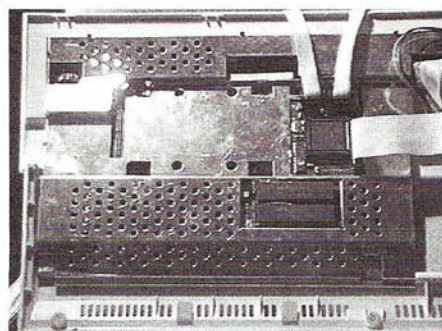
De specificaties van onze HyperCOM 4 liegen er niet om. Bij een opmerkelijk lage processor-belasting liggen er snelheden van 110 tot 460.8 KBit in het verschiep. Daar likken heel wat pc's hun spreekwoordelijk vingers bij af!



Snel, maar zonder veel poespas: de HyperCOM 1.

verbinding niet meer. Zodra er in de tussentijd ook maar iets met het systeem wordt gedaan, loopt de transmissie in het honderd. Dit heeft vooral te maken met het gebrek aan buffering van de data. Met de multi-seriële HyperCOM-kaart behoort dit risico tot het verleden. Een andere belangrijke troef van het product betreft de snelheid: die kan oplopen tot 460.800 bps!

Daar zouden we al een aardig BBS-je



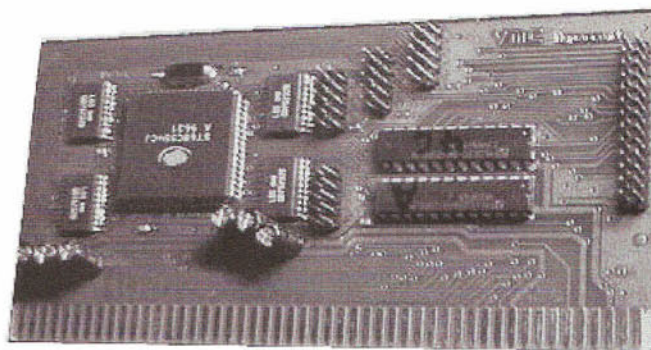
Wederom de HyperCOM 3, ditmaal aangesloten en wel.



De verantwoorde belasting van de CPU danken we aan moderne UART's (de bouwstenen van de kaart die het eigenlijke werk verzorgen) en grote buffers van respectievelijk 64, 147 en 128 bytes voor de HyperCOM 1, 3 en 4. Waar halen deze kaarten hun snelheidswinst eigenlijk vandaan? Wel, om dat te begrijpen, moeten we ons eerst even verdiepen in de werking van de seriële chip die standaard in de Amiga zit. Dit stukje silicium dwingt de machine om elke ontvangen byte direct te verwerken. Tijdens dit proces vindt er geen verdere communicatie plaats, waardoor kostbare tijd verloren gaat. Daar komt bij dat de seriële chip de data tijdig moet kunnen afstaan aan de Amiga. Lukt zo'n 'interrupt' niet, dan treedt er een transmissiefout op. De buffers van de HyperCOM's zorgen er echter voor dat beide datastromen (van modem naar seriële chip en van daaruit naar het inwendige van de Amiga) redelijk onafhankelijk van elkaar hun weg vinden. Doordat de processor veel minder vaak een interrupt moet inlassen om de data van de seriële poort te plukken, neemt de snelheid en de stabiliteit van het systeem toe. Het is dan ook niet langer nodig om een pakket als Term op bijvoorbeeld 'prioriteit' 3 te laten draaien.

## EEN EXTRA CONNECTOR

We hebben de HyperCOM uitvoering getest met een 28k8 modem én een ISDN-verbinding. Tot de gebruikte software behoren pakketten als Term, NComm, AmigaUUCP, AmiTCP en zelfs MacPPP via ShapeShifter. Bij MacPPP (en dat geldt ook voor FreePPP en mogelijk Open Transport) moeten we erop letten dat er bij 'hangup on disconnect' geen vinkje staat. Anders raakt onze virtuele Mac de kluts kwijt. Christian 'Shapeshifter' Bauer heeft van VMC inmiddels een HyperCOM 1 ontvangen ten einde deze onvolkomenheid, waar de handleiding in alle talen over zwijgt, weg te poetsen. Wat ook niet op papier staat, is dat de EOF-mode alleen nog maar hardwarematige ondersteuning krijgt. Omdat de software er nog geen raad mee weet, zullen we deze optie in een pakket als AmiTCP voorlopig met de hand moeten deactiveren. VMC heeft op dit punt ondertussen verbetering belooft.



HyperCOM 4: een van de twee Zorro-uitvoeringen.

Receive binary file(s)			
Protocol		ZModem	
Information		Receiving binary file...	
File		Ram Disk:T\Aminet-INDEX.lha.dup	
Next file		-	
Space left		0 bytes (100% full)	
Completion		Today 00:04:03	
File size	986.160	Chars/s	21.446
Bytes	858.944	Char delay	-
Total size	-	Packet delay	-
Total bytes	-	Packet type	CRC-32
Files	831	Block check	1.024
Blocks	-	Block size	-
Expected	00:00:45	Errors	0
Elapsed	00:00:39	Timeouts	0
86% Completed		0:00:06 Remaining	
Skip current file		Stop transfer batch	
Stop entire transfer			

ZModem 'send' naar een 486/80 MHz pc à 115.200 bps. Voor de combinatie Amiga-HyperCOM 4 geen enkele moeite, maar de arme pc kan de strakke timing van onze kaart nauwelijks bijbenen. Ondanks de nodige fouten zorgt de error-correctie van het ZModem-protocol voor een zeer respectabele 8 Kb/seconde.

Upload binary file(s)			
Protocol		ZModem	
Information	Resending from 933152		
	Resending from 933298		
	Resending from 933446		
	Resending from 933594		
	Resending from 933742		
	Resending from 933890		
	Resending from 934038		
	Resending from 934186		
	Resending from 934334		
File		Ram Disk:T\Aminet-INDEX.lha	
Next file		-	
Space left		-	
Completion		Today 00:17:08	
<hr/>			
File size	986.160	Chars/s	8.386
Bytes	958.016	Char delay	-
Total size	986.160	Packet delay	-
Total bytes	958.016 (97%)	Packet type	CRC-32
Files	0 of 1 (0%)	Block check	1.024
Blocks	4.757	Block size	-
Expected	00:01:59	Errors	58
Elapsed	00:01:53	Timeouts	0
<hr/>			
97% Completed		0:00:04 Remaining	
<hr/>			
Skip current file		Stop transfer batch	
		Stop entire transfer	

ZModem 'send/receive' (RTS/CTS) tussen twee poorten van dezelfde HyperCOM 4 (van en naar de RAM-disk). Poortsnelheid ingesteld op 460.800 bps.

RTS/CTS en xON/xOFF worden door de hardware verzorgd - het enige wat ons nog kopzorgen kan baren, zijn het te gebruiken device en unit-nummer. Bij de HyperCOM 4 worden namelijk vijf devices geleverd. Na wat gehannes komen we erachter dat we het eerste (HyperCOM40.device) moeten gebruiken. Elke aanwezige poort krijgt vervolgens een eigen unit-nummer toegewezen. Op het geteste model treffen we een connector aan waarop we via de zogeheten 'piggyback' methode een extra HyperCOM-kaart kunnen pluggen. Volgens VMC bestaat er inmiddels een

BBS met tien lijnen, dat wordt aangestuurd door welgeteld één Amiga met een aantal gekoppelde HyperCOM's. Met de ondersteuning van de kaarten is het niet denderend gesteld. Hoewel we keurig de registratiekaart hebben opgestuurd, reageerde men vanuit Duitsland pas op onze E-mails toen dit artikel vrijwel klaar was. Toch een smet op dit overigens uitstekende product. Wel kunnen we kosteloos (als we de belkosten even niet meerekenen) eventuele software-updates van het BBS van VMC downloaden. Aan het einde van dit artikel vindt u het telefoonnummer.

## CONCLUSIE

A1200-gebruikers hadden tot voor kort niet veel keus op het gebied van multi-seriële kaarten. De HyperCOM 1 en 5 maken dat gemis meer dan goed. Ze zijn snel, betrouwbaar en nemen geen uitbreidingspoorten in beslag. Waar de klokconnector van deze machine al niet goed voor is! In de markt van Amiga's met Zorro-slots stuit de HyperCOM op concurrenten als de MultiFaceCard III en de GVP-I/O Extender. Hoewel, concurrenten... Als het om de prestaties gaat, laat de kaart van VMC Harald Frank de genoemde boards ver en ver achter zich. Combineren we dat met de uiterst aantrekkelijke prijs, dan weerhoudt zelfs de karige documentatie ons niet van een zeer positief oordeel.

Thomas Tavoly

Product: HyperCOM 1, 3 en 4  
 Producent: VMC Harald Frank  
 Prijzen (inclusief BTW en verzendkosten):  
 HyperCOM 1: DM 99,-  
 HyperCOM 3: DM 169,-  
 HyperCOM 4: DM 169,-  
 Inlichtingen: VMC Harald Frank,  
 Spargelstrasse 8, 68809 Neulussheim, Duitsland  
 Telefoon: 0049-6205.392065  
 BBS: 0049-6205.392066  
 Internet: <http://members.aol.com/diessell/>



# CURSUS HTML

## deel 4: FRAMES en de rest

Allereerst wil ik mijn dank uitspreken over alle positieve reacties die ik per E-mail mocht ontvangen naar aanleiding van deze cursus. Maar zoals aan alles, komt ook aan AM's leergang HTML een einde. Deze laatste aflevering staat vooral stil bij het begrip 'frames', maar besteedt ook aandacht aan javascripts en de zogeheten Server Side Includes-commandoset.

**U**it het Engels woordenboek: frame [freim] III *sb* raam, geraamte, chassis, kozijn, montuur. Al deze verklaringen komen aardig in de buurt van de werkelijke betekenis, maar in de Internet-zin van het woord gaat mijn voorkeur uit naar 'kader'. Frames zijn in principe pagina's in een pagina. Vaak bevatten ze één of meerdere eigen 'sliders', waarmee we door het 'omkaderde' deel van de pagina kunnen scrollen.

Wat is nu het nut van frames? Wel, stel u eens een pagina voor met zo'n vijftig onderwerpen, stuk voor stuk voorzien van fors portie commentaar. Omdat de toelichtingen per stuk wel twintig regels tekst in beslag nemen, ziet u tegelijkertijd hooguit twee items op uw scherm. Van enig overzicht is derhalve geen sprake - iets waar u vanzelf achterkomt als u op zoek gaat naar onderwerp X. De vijftig onderwerpen gewoon aan het begin van de pagina plaatsen (met 'links' naar de bijbehorende teksten) lijkt op het eerste gezicht een aantrekkelijke oplossing. Vergeet echter niet dat als u eenmaal zo'n link aanklikt, u zonder retourtoegang aan de andere of zelfs onderkant van de pagina belandt. Hier schieten de frames te hulp. Aan de linkerkant van de pagina zet u in een kader de lijst met onderwerpen, rechts de daaraan gelinkte tekst en uitleg. Snel, gemakkelijk en vooral overzichtelijk! Bovendien noemen we hiermee slechts één van de vele denkbare toepassingen van frames.

### FRAMES IN MEI

Voor u zich vol overgave op de HTML-tags voor frames stort: halt! Op het moment van schrijven kan lang niet elke Amiga-browser ermee overweg. De illustraties bij dit artikel zijn afkomstig van een bètaversie van AWeb die niet publiekelijk is gemaakt. De eerste frames-ondersteunende consumentenversie van deze browser verschijnt waarschijnlijk in mei. IBrowse en Voyager-NG kunnen inmiddels al wel frames aan (zie ook de rubriek Amiga@Internet). Wat dit duo nog niet voor elkaar

krijgt - maar dat geldt zelfs voor het toonaangevende Netscape 3.x - is het tonen van frames met én zonder kader op één en dezelfde pagina. De genoemde bètaversie van AWeb lukt dat wel, zo blijkt uit de illustraties bij dit artikel. Een zogeheten 'borderless frame' wekt de indruk dat het (onzichtbare) kader gewoon deel uitmaakt van de pagina. Bij het scrollen zal de inhoud van het frame echter nimmer uit beeld verdwijnen. Persoonlijk vind ik dit een erg fraaie manier van presenteren. Wat voor frames zeker geldt is dat overdaad schaadt. Een pagina die bol staat van de kaders (bepaalde sites zien er inmiddels uit als een dambord) schieten menig bezoeker in het verkeerde keel-

gat. Verder is het belangrijk dat u rekening houdt met gebruikers van browsers die geen frames ondersteunen, zoals het pakket (A)lynx. De speciale <NOFRAMES> tag, waar ik straks op terugkom, maakt uw pagina ook voor deze internetters toegankelijk. Daarnaast dient u de bezoeker van uw site de mogelijkheid te geven om de frames desgewenst uit te schakelen. Deze optie laat zich heel eenvoudig realiseren (een klikplekje volstaat) en maakt uw pagina wederom een stukje gebruikersvriendelijker. Ik ga er in deze cursus nu eenmaal vanuit dat u het uw gasten naar de zin wilt maken.

### TAGS MET PARAMETERS

De frame-tags dienen zich direct na het <HEAD></HEAD> gedeelte van een www-pagina te bevinden. Er bestaan slechts drie combinaties, te weten <FRAMESET></FRAMESET>, <FRAME></FRAME> en <NOFRAMES></NOFRAMES>. Aan de eerste twee tags kan via parameters informatie betreffende marges, kaders, afmetingen en dergelijke worden meegegeven. De tags <NOFRAMES> en </NOFRAMES> werken niet met parameters. Ze markeren het begin- en eindpunt van de HTML-code die is bestemd voor gebruikers van 'frame-loze' browsers.

Gemakshalve borduur ik in dit deel verder op het formulier van de vorige aflevering. Op één regel na (daarover straks meer) zou u de 'body' (!) van dit document in principe ongewijzigd tussen de tags <NOFRAMES> en </NOFRAMES> kunnen 'plakken'. In veel gevallen is het echter handiger en in elk geval overzichtelijker om een nieuw index-bestand aan te maken met daarin een verwijzing naar het 'oude' formulier. U hoeft dan niet te rommelen in een bestaand document en bouwt de HTML-code voor de frames eigenlijk gewoon om het formulier heen. Voor de verwijzing of referentie geldt hetzelfde als voor de complete body: plaats hem tussen de <NOFRAMES></NOFRAMES> tags. De kersverse index met de code voor de frames ziet er als volgt uit:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Amiga Magazine</TITLE></HEAD>
<FRAMESET ROWS="*,80">
<FRAMESET COLS="60,*">
<FRAME SRC="balk.html" MARGINHEIGHT="0" MARGINWIDTH="0" NAME=balk SCROLLING=auto>
<FRAME SRC="formulier.html" MARGINHEIGHT="0" marginwidth="0" NAME=hoofdpagina SCROLLING=auto>
</NOFRAMES>
<HR>
Uw browser ondersteunt geen frames - klik
<A HREF="formulier.html">hier!</A>
</NOFRAMES>
</FRAMESET>
<FRAME SRC="reklame.html" MARGINHEIGHT="10" MARGINWIDTH="10" NAME=banner
SCROLLING=no NORESIZE>
</FRAMESET>
</HTML>
```



Wat gebeurt er nu als de browser dit HTML-document voor de kiezen krijgt? Wel, om te beginnen worden alle onbekende tags genegeerd. Een browser die geen frames ondersteunt, springt dus vrijwel meteen naar de regel met de <NOFRAMES> tag. Dat is namelijk een opdracht die elke goede browser behoort te kennen, zelfs als het pakket geen frames aankan. Recente versies van AWeb (de nieuwste bèta's uitgezonderd) tonen vervolgens keurig de in de index opgenomen melding: 'Uw browser ondersteunt geen frames - klik hier!'. AWeb genereert bovendien zelfstandig een aantal 'links', middels welke de gebruiker toch de plaatjes kan bekijken die bij de frames horen. Ontzettend netjes geprogrammeerd! Browsers die wél met frames uit de voeten kunnen, brengen na het laden van de index meteen het formulier in beeld - uiteraard mét de frames. Dit neemt niet weg dat elke browser er een iets andere werkwijze op nahoudt.

Het formulier mét frames door de ogen van een recente bètaversie van AWeb.

## DE FRAMESET TAG

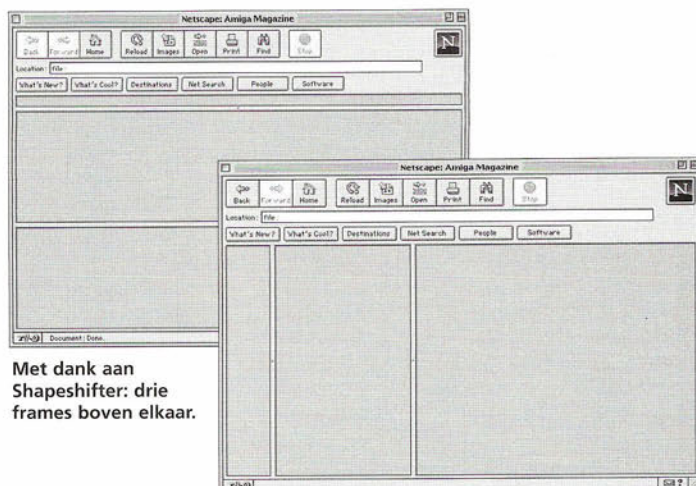
De belangrijkste tags met betrekking tot kaders zijn <FRAMESET> en </FRAMESET>. Ze bieden twee belangrijke parameters: met ROWS definieert u de hoogte van de frames, via COLS de breedte. De ROWS en COLS parameters kunnen naast numerieke en percentuele waarden (uitgedrukt in pixels) ook een sterretje (\*) bevatten. Binnen de combinatie <FRAMESET></FRAMESET> mogen zich alleen <FRAME></FRAME> en <NOFRAMES></NOFRAMES> tags bevinden. Wat u tussen de <NOFRAMES></NOFRAMES> tags doet mag u zoals gezegd helemaal zelf weten (uiteraard met inachtnaam van de algemene HTML-voorschriften). We verduidelijken het gebruik van de parameters met enkele voorbeelden.

```
<FRAMESET ROWS="20,50%,*">
```

Deze regel resulteert in drie frames onder elkaar. Het eerste is altijd twintig pixels 'hoog', het tweede neemt vijftig procent van de hoogte van het browser-venster in beslag en het derde krijgt de overgebleven ruimte toebedeeld.

```
<FRAMESET COLS="10%,30%,*">
```

Wederom drie frames, maar dit keer naast elkaar. Het eerste neemt tien procent van de breedte van het browser-venster in beslag, het tweede dertig procent en het derde vult de overgebleven ruimte op. In beide voorbeelden ontbreken de sliders. Deze voegt de browser echter automatisch toe zodra



Met dank aan Shapeshifter: drie frames boven elkaar.

Liever de breedte in? De parameter COLS bedient u op u wenken.

de 'inhoud' van een kader de afmetingen van het frame overschrijdt.

Werken met percentages heeft als voordeel dat de verhoudingen tussen de verschillende frames altijd gelijk blijven - ook als de afmetingen van het browser-venster veranderen. Numerieke waarden passen zich niet aan de omstandigheden aan, maar voldoen prima als u frames van een vooraf bepaalde grootte prefereert.

Natuurlijk bent u niet tevreden met alleen horizontale of verticale kaders op uw pagina. U wilt van alles wat! Dat is zonder meer mogelijk, want HTML voorziet in de mogelijkheid om de <FRAMESET> tags te 'nesten' oftewel 'in te bedden'. Wanneer u beide kadervormen in uw pagina integreert, komt de broncode er ongeveer uit te zien als:

```
<FRAMESET ROWS="*,80">
<FRAMESET COLS="60,*">
</FRAMESET>
</FRAMESET>
```

Begrijpt u wat ik bedoel met 'nesten'? Voor het resultaat van deze vier regels hoeft u alleen maar naar de illustraties van het kant-en-klare enquêteformulier te kijken. Het betreft een pagina met twee verticale frames die op tachtig pixels na de complete hoogte van het venster in beslag nemen. Het linker kader is zestig pixels breed, het rechter exemplaar vult de resterende ruimte op. Het horizontale en derde frame benut de hele breedte van de pagina en is tachtig pixels hoog - precies de ruimte die de verticale frames vrij hebben gelaten.

Ik herhaal de relevante passage uit het bestand index.html:

```
<FRAMESET ROWS="*,80">
<FRAMESET COLS="60,*">
<FRAME SRC="balk.html" MARGINHEIGHT="0" MARGINWIDTH="0"
NAME=balk SCROLLING=auto>
<FRAME SRC="formulier.html" MARGINHEIGHT="0" marginwidth="0"
NAME=hoofdpagina SCROLLING=auto>
</FRAMESET>
<FRAME SRC="reklame.html" MARGINHEIGHT="10" MARGIN-
WIDTH="10" NAME=banner SCROLLING=no NORESIZE>
</FRAMESET>
```





Even de homepage op z'n compatibiliteit testen met de Mac-versie van Netscape 3.x.

#### COMMERCIËLE BOODSCHAPPEN

Het smalle verticale frame aan de linkerkant van het scherm is gereserveerd voor een langwerpig GIF-plaatje. Het bevat alle letters van het alfabet en valt desgewenst op te splitsen in 26 verschillende links. Zo is het denkbaar dat een druk op de letter T een overzicht in beeld brengt van alle turbokaartverhalen die ooit in Amiga Magazine hebben gestaan. De onderste frame verschaft onderdak aan een commerciële boodschap, bijvoorbeeld van de sponsor van uw pagina.

Merk op dat in de <FRAME> tags wat nieuwigheden voorkomen. MARGINHEIGHT en MARGINWIDTH geven de hoogte en breedte aan van de 'marge' van het frame. Ze stellen u in staat om de afstand tussen de kaderrand en de tekst of afbeelding te beïnvloeden. SRC="naam.html" verwijst naar het HTML-document dat de browser in een bepaald frame moet onderbrengen. Met NAME kent u een naam toe aan een frame (in het voorbeeld 'balk', 'hoofdpagina' en 'banner'). Mag de bezoeker wel of niet 'scrollen' in de frames? U geeft het aan met SCROLLING. De waarde YES houdt in dat er te allen tijde scrollbars aanwezig moeten zijn, NO doet precies het tegenovergestelde en AUTO laat de 'bars' alleen zien als de inhoud van een frame breder en/of hoger is dan het kader zelf. De parameter AUTO verdient de voorkeur boven YES, want scrollbars hebben geen enkel nut als er niets te scrollen valt. In bepaalde afbeeldingen bij dit artikel ziet u bijvoorbeeld dat alle 26 letters van het alfabet in het frame passen. De scrollbar blijft dientengevolge achterwege. Met de parameter NORESIZE tenslotte geeft u aan dat de gebruiker het desbetreffende frame niet van grootte kan veranderen.

#### KADERLOZE FRAMES

Aan het begin van het artikel vertelde ik u dat er ook frames zonder kaderrand mogelijk zijn. Daarvoor heeft men de parameter FRAMEBORDER="NO" in het leven geroepen. Vergewis u er bij deze ingreep wel van dat het aangrenzende frame dezelfde achtergrond heeft als het kaderloze frame, anders gaat het hele effect verloren.

Wanneer u met FRAMEBORDER="NO" in zee gaat, mag u ook niet vergeten om de parameter FRAMESPACING="0" mee te geven aan de betreffende FRAMESET tag. Laat u dit na, dan zal de browser een standaard 'spatiëring' invoegen tussen de kaderloze frames. Dit leidt doorgaans tot een dun lijntje in een kleur die negen van de tien keer afwijkt van de achtergrondkleur en dat willen we juist niet. Voor kaderloze frames past u de index als volgt aan:

```
<FRAMESET ROWS="*,80">
<FRAMESET COLS="60,*" FRAMESPACING="0" >
<FRAME SRC="balk.html" FRAMEBORDER="NO" MARGINHEIGHT="0"
MARGINWIDTH="0" NAME=balk SCROLLING=auto>
<FRAME SRC="formulier.html" FRAMEBORDER="NO" MARGIN-
HEIGHT="0" marginwidth="0" NAME=hoofdpagina SCROLLING=auto>
</FRAMESET>
<FRAME SRC="reklame.html" MARGINHEIGHT="10" MARGIN-
WIDTH="10" NAME=banner SCROLLING=no NORESIZE>
</FRAMESET>
```



Frames zonder border maken een pagina wat minder alledaags.

Naar goed gebruik moet de bezoeker van uw pagina de mogelijkheid hebben om de frames uit te schakelen. Een knopje of link volstaat, maar wat achtergrondkennis kan geen kwaad. In de HTML-standaard ligt besloten dat als we een frame de naam '\_Top' geven, er een blanco pagina wordt gegenereerd. De frames verdwijnen dan als sneeuw voor de zon. De regel die in het voorbeeld achter de link schuilt luidt:

```
<P ALIGN=CENTER><A HREF="formulier.html"
target="_top">Schakel Frames Uit!</A></P>
```

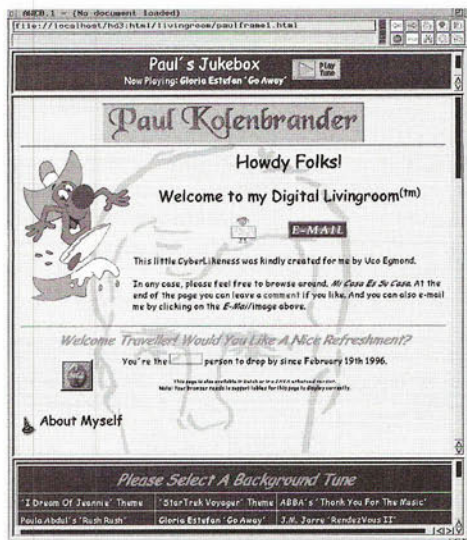
Ik koppel de opdracht bewust aan formulier.html omdat dit document als hoofdpagina fungeert. Als een bezoeker de bewuste link beroert worden de prachtige frames uit de layout verwijderd en laat de browser een kaal formulier achter. Dit is ook de enige regel die u nog aan het formulier van de vorige aflevering toe dient te voegen, en wel tussen <DIV ALIGN=CENTER> en <HR>.

#### SERVER SIDE INCLUDES

Deel 4, hoofdstuk 2: de Server Side Includes-commandoset. SSI-commando's stellen u in staat om tijdrovende zaken als het aanpassen van de 'datum van de laatste wijziging' en de weergave van bestandsgrootten uit handen te geven aan de server. Hier geldt hetzelfde als bij de CGI-BIN scripts (zie het derde deel van deze cursus): uw Internet-provider moet



ze wel ondersteunen. Nu doen de meeste aanbieder dat wel. SSI's vormen namelijk een veel kleiner security-probleem dan CGI-BIN scripts. Een telefoontje naar uw aanbieder en u weet het zeker. Vraag dan ook meteen even welk achtervoegsel uw pagina's moeten hebben. In de regel gebruikt u .html of .htm, maar om duidelijk te maken dat het document SSI's bevat, zult u waarschijnlijk iets als .shtml moeten hanteren. Een SSI-commando zit als het ware feite 'verstopt' in de HTML commentaar-tag `<!-- -->`. Door het afwijkende achtervoegsel weet de server dat hij de commentaar-tags, doorgaans genegeerd, aan een nader onderzoek moet onderwerpen. Er bestaan zes verschillende SSI-commando's: config, echo, fsize, flastmod, include en exec. De eerste vijf brengen geen enkel risico met zich mee en zijn bij de meeste (!) providers dan ook gewoon beschikbaar. Met exec - dat dient om systeemcommando's en CGI-BIN scripts te starten - is het anders gesteld. Hieraan kleven ongeveer dezelfde bezwaren als aan CGI-BIN scripts. Mede door de zeer beperkte beschikbaarheid zal ik er in deze cursus niet verder op ingaan.



## MASTER AND SERVER

Voordat u vrolijk begint te testen: SSI-commando's werken alleen als u de pagina's via een server oproept. Vanaf de eigen harde schijf zal er niets opzienbarends gebeuren. Het is namelijk niet de browser, maar de server die de SSI-commando's 'verwerkt'. Om dezelfde reden krijgt de bezoeker van uw pagina ook nooit te zien welke commando's er in uw document verstopt zitten. Deze worden namelijk door de server vervangen door een datum, een bestandsgrootte of een andere 'waarde'. Laat ik de verschillende commando's eens wat nader aan u voorstellen.

• **Config:** een commando bedoeld voor het instellen van formaten voor zaken als datum en tijd. Om een tijd in te stellen gebruikt u config als volgt:

```
<!--#config timefmt="%H:%M:%S"-->
```

Het weergeven van deze tijd geschiedt via het commando echo, bijvoorbeeld op de volgende manier:

```
<!--#echo var="Date_Local">
```

De server vervangt beide commentaarregels door de actuele systeemtijd. U kunt op een pagina ook verschillende formaten gebruiken. Daartoe dient u vóór elk echo-commando met config het formaat te wijzigen. De passage 'Het is nu `<!--#config timefmt="%H:%M:%S"--><!--#echo var="Date_Local">` en vandaag is het `<!--#config timefmt="%A"--><!--#echo var="Date_Local">`' wordt door de server 'vertaald' als 'Het is nu 13:25:33 en vandaag is het vrijdag'.

• **Echo:** draagt zorg voor de weergave van de diverse waarden.

• **Fsize:** hiermee kunt u de grootte (in bytes) van een bestand bepalen en de uitkomst in uw pagina opnemen. Ideaal als u op uw pagina programma's 'ter download' aanbiedt: als u nieuwe versies van de software op de server zet,

heeft u niet langer 'handmatig' de grootte aan te passen. In combinatie met het commando flastmod verschijnt desgewenst zelfs automatisch de upload-datum in beeld. Erg handig voor de bezoeker: die ziet meteen of de versie nieuwer of ouder is dan het pakket dat hij reeds in zijn bezit heeft. Het gebruik van fsize is simpel.

```
<!--#fsize file="kunstwerk.lha"-->
```

geeft bijvoorbeeld de grootte van het bestand kunstwerk.lha op uw pagina weer.

• **Flastmod:** dit commando maakt duidelijk op welke datum een bestand voor het laatst een verandering heeft ondergaan. Zo ziet de gebruiker in een oogopslag of het programma actueel of juist verouderd is. Ter illustratie: De regel

```
<!--#flastmod file="kunstwerk.lha"-->
```

laat zien wanneer u het bestand kunstwerk.lha voor het laatst onderhanden heeft genomen. Voor de wijzigingsdatum van de pagina kunt u ook een beroep doen op het echo-commando. Gebruik dan als waarde "last\_modified".

```
<!--#echo var="Last_Modified"-->
```

Onthoud dat dit principe alleen opgaat voor het document dat het SSI-commando bevat. Op de andere pagina's dient u het commando flastmod los te laten.

• **Include:** met include neemt u andere HTML-bestanden in de huidige pagina op. Zeer geschikt om een credit-regel ('deze site is gemaakt door Paul Kolenbrander'), voetnoot of kop te 'kopieren'. Mocht er ooit iets wijzigen in zo'n element, dan hoeft u die verandering niet in elke pagina afzonderlijk door te voeren. Het gebruik van include is te vergelijken met dat van de commando's flastmod en fsize. Om een standaard kop in te voegen hanteert u de regel

```
<!--#include file="kop.html"-->
```

*Bij de commando's echo en config horen enkele tientallen onmisbare SSI-waarden en -codes zoals "Date\_Local", "Last\_Modified", %H, %M en %S. Op servicedisk 45 vindt u een compleet overzicht, uiteraard voorzien van de nodige documentatie.*

Het voorgaande was niet meer dan een korte inleiding tot de SSI-commando's. Ik weet zeker dat u binnen de kortste keren zelf nieuwe toepassingen zult bedenken en hopelijk ook uitvoeren. Om u alvast op een idee te brengen: wat te denken van een include-commando dat de 'cron' van uw provider's Unix-systeem omtoverft in een gereedschap dat elk kwartier een andere 'banner' op uw pagina plaatst? Het ontbreekt me aan ruimte om u nóg verder op weg te helpen. Daarom dit: log eens in 'op' de Unix-shell van uw provider, geef 'crontab' in en lees dat document goed door. Ook het Unix copy-commando (cp) kan goede diensten bewijzen. U kunt dan weliswaar nog steeds geen CGI-BIN script opstarten, maar een 'cronfile' dat elk uur:00 banner1.gif als banner.gif naar uw www-directory kopieert (en dit ook elk uur:15, uur:30 en uur:45 doet met banner2.gif, banner3.gif respectievelijk banner4.gif) biedt natuurlijk ook de nodige mogelijkheden. En de Unix-shell wijkt echt niet zo veel van de Amiga CLI af...

## EEN BONBON TOT SLOT

U nadert het einde van deze cursus HTML. Ik zou u nog van alles kunnen vertellen, maar moet natuurlijk ook aan mijn eigen toekomst denken... Zonder gekheid, als u alle informatie uit de vier delen goed bestudeert, kunt u al een verdraaid aardige homepage in elkaar zetten. Om nóg beter te leren programmeren in HTML, raad ik u aan om vanaf nu zoveel mogelijk pagina's van anderen te analyseren. En al zal de verleiding soms groot zijn: probeer zo weinig mogelijk te 'jatten'... Eerlijkheid duurt het langst, maar geeft wel de grootste voldoening.

Ik sluit de cursus af met een 'bonbon'. In het kadertje vindt u een zogeheten javascript routine die bij elk bezoek aan uw pagina 'random' (in willekeurige volgorde) een andere



reclameboodschap in beeld brengt. Op servicedisk 45 treft u vier kant-en-klare 'banners' aan, maar u kunt natuurlijk ook zelf de handen uit de mouwen steken. Opgelet: de routine werkt alleen als uw browser javascript ondersteunt. Op het moment van schrijven is er helaas nog geen enkel Amiga-pakket dat die eigenschap in huis heeft. Geen echte ramp, want u maakt uw pagina natuurlijk in de eerste plaats voor anderen.

Het script verwacht dat uw vier plaatjes de namen banner1.gif, banner2.gif, banner5.gif en banner4.gif dragen. Bovendien moeten ze in dezelfde directory staan als de homepage. Een bespreking van javascript valt helaas buiten het bereik van deze cursus. Het enige wat u voorlopig moet onthouden is dat een javascript zich altijd binnen het <HEAD></HEAD> gedeelte van een document dient te bevinden. U vindt

### Javascript voor 'random' banners

```
<HEAD>
<TITLE>De titel van uw pagina</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="javascript">
<!-- We verstoppen het script voor niet-javascript browsers
var numbanner = 4
day = new Date()
z = day.getTime()
y = (z - (parseInt(z/1000,10) * 1000))/10
x = parseInt(y/100*numbanner,10) + 1
banner=("banner1.gif")

if (x == (1))
{
    banner=("banner1.gif")
}
if (x == (2))
{
    banner=("banner2.gif")
}
if (x == (3))
{
    banner=("banner3.gif")
}
if (x == (4))
{
    banner=("banner4.gif")
}
document.write('<P>')
document.write(banner)
document.write('<P>')
// -->
</SCRIPT>
</HEAD>
```



vier boodschappen een beetje weinig? Verander dan even het cijfer in de regel 'var numbanner = 4' en voeg één of meer (afhankelijk van het aantal banners) extra 'if statements' toe. Snoep ze!

Paul Kolenbrander



### AMIGA MAGAZINE Zo'n Blad! Lees Het Ook!

U wilt uw kunstwerk aan andere gebruikers presenteren? Misschien is dit een idee: AM-abonnee Bob Rodenburg is momenteel druk bezig met het verzamelen van Nederlandse Amiga Homepages. Hoort uw kersverse pagina ook in die categorie thuis, surf dan naar <http://www.geocities.com/SiliconValley/Pines/8208/> en volg aldaar de instructies op.

COMPUTER

HARDWARE

BARLAGE

KERKRADE	Tel. 045-5425881/045-5425252	Fax 045-5424411
	Kaalheidersteenweg 262	6467 AH Kerkrade
DEN HAAG	Tel. 070-4480282	Fax 070-4480283
	Rabarberstraat 142A	2563 RP Den Haag
DOKKUM	Tel. 0519-220274	Fax 0519-295800
	Boterstraat 6	9101 KG Dokkum

## Wij blijven de Amiga ondersteunen!

Voor nadere informatie kunt u terecht op de volgende Internet-sites:

**www.barlage.nl**  
**www.hol.nl/~barlage**

## Komecon

Tel/fax 010-5014413

## Opruiming!

Vector Falcon SCSI controller 100,00  
Fujitsu 530mb SCSI HD 395,00  
Seagate 545mb IDE HD 299,00  
Connor 425mb IDE HD 299,00  
Toshiba XM3701B SCSI CDROM 7sp. 375,00  
Mitsumi FX400 4 sp. IDE CDROM 89,00

### nieuw:

Toshiba XM3801 SCSI 14.4sp. CDROM 545,00  
Toshiba XM5702B 12sp. IDE CDROM 299,00  
Maxtor 1.3Gb IDE HD 465,00  
Tornado FM336SA ext. modem 325,00  
Caviar AC32500 2.5Gb IDE HD 589,00  
Caviar AC21200 1.2Gb IDE HD 465,00  
Seagate 1.0Gb IDE HD 425,00



# MICROTECH™ ROOS

## SuperVOEDING

SUPER STABIEL, 5V:20A, +12V: 8A, -12V: 0.5A, met blower  
totaal 200 watt = 8 x zo zwaar dan gewone A1200-voeding!

Direct aansluitbaar op A5/6/1200 **139,-**  
Ook leverbaar in orig. Commodore AMIGA-behuizing voor 149,-  
Standaard voeding A5/6/1200 2.5 of 4.5 A. **89,-**  
Voeding voor CD32 of 1541 of 1581 of C64: 49,-

## VOEDING DEFEKT? of te klein?

☹️ ➡️ **RUIL 'M IN voor 'n ZWAARDERE! ☺️**  
**25.- terug voor uw oude voeding**  
**bij aankoop van een nieuwe supervoeding!**  
Geen onverwachte RESETs meer!

Wij danken de "crew" van AMIGA-Magazine voor hun inzet voor ons blad! (jammer dat het voorbij is)

## DISKDRIVE 3 1/2"

INTERN, 880Kb, naar keuze voor  
A500/600/1200/2000 : **129.-**  
Extern 880Kb, alle AMIGA's : **149,-**

## SUPER-MUIS

ook wel track-ball genoemd, royale afmeting  
omgekeerde muis met biljartbal  
zeer hoge resolutie! **49.-**

## DD-DISKETTES

Recycled, dus gereinigd, geformatteerd en getest  
o.o.wat milieuvriendelijk!! 880 Kb, D.D.  
in bulkverpakking per 50 stuks

**100 stuks 49.-**  
uiteraard met labels!

Nieuwe diskettes, 880 kb, DD, 100% Errorfree

**100 stuks 89.-**

## HARDDISK-KABELS

voor AMIGA 600/1200

2x44p. voor 1 x 2.5" Harddisk **20.-**  
3x44p. voor 2 x 2.5" Harddisk **35.-**  
1x44p.+1x40p. voor 1 x 3.5" Harddisk **39.-\***  
2x44+1x40p. voor 1 x 2.5" en 1 x 3.5" HD **49.-\***  
1x44p.+2x40p. voor 2 x 3.5" Harddisk **49.-\***  
\*met power-cable

## HARDDISK 2.5" IBM

probleemloos in te bouwen  
in AMIGA 600 of 1200

**360Mb nu 329.-**

geheel compleet (met kabel) direkt aansluitbaar!  
Ook nog kleinere harddisks leverbaar: vraag prijs!

## SCART KIT

14-delige universele SCART-kopieer-kit  
Met de inhoud van de kit is het mogelijk  
om elke TV en VIDEO aan elkaar te knopen.  
verpakt in handig kunststof tasje **29.-**

AMIGA-Monitor-kabels:  
Scart+audio 39.-, 9pol.+audio 39.-  
6pol.+audio 39.-, Scart-TV-kabel 39.-  
**MODULATOR A520 orig. AMIGA**  
compl.m.kabels 99.-, met inruil defekte 85.-  
Nu ook leverbaar 44p.2.5"IDE-kabel 15.-p.m.  
Losse 44p.2.5"IDE-connectors 7.50 p.st.

Wij repareren uw AMIGA  
met prijsopgave vooraf  
en..binnen 1 week weer terug!  
**EIGEN TECHNISCHE DIENST,**  
dus betaalbare prijzen!

Een net diskette-bestand?

**Diskette-LABELS**

**120 st. 7.50**

Orig.zwart/wit AMIGA-USA diskettetickers  
Gewoon even meebestellen!

## Schitterende MULTIMEDIA SPEAKERSET voor AMIGA !!

Bassbooster-circuit, 3 regelaars, High Performance Speakers, ingebouwde versterker en 220v. voeding, aan/uit-schak +LED magnetische afscherming, Amiga-color.

compleet met kabels, direkt aan te sluiten **nu 160 watt 99.- !**

**Uw HARDDISK-BACK-UP**  
tot max. 600 Mb op CD-ROM zetten  
60.- (vraag info)

OCCASIONS (gebruikt, getest):  
Toetsenbord A1200 (intern) 75.-  
Amiga 500 1.2 of 1.3 220.-  
Interne Diskdrive A1200 75.-

Mainboard A500 z.chips 75.-compl.150.-  
Orig. behuizing A500 of 1200 50.-  
2.5Amp. voeding A6/1200(orig) 35.-

## GROTE SCHOONMAAK

**REINIGINGSDISK 5.-**  
COMPLETE COMPUTER  
**REINIGINGSSET 20.-**

**Advanced Amiga Analyzer**  
Hardware/software diagnostic-kit, test par.ser,mouse,  
mem.config,vid.enz. voor alle AMIGA's **89.-**

## MiniTower

voor PC, metaal, met alle schroeven,  
splinternieuw in doos, zonder voeding

**koopje: 29.-**

Ook leverbaar met 200w.PC-voeding 89.-  
Losse 200w.PC-voeding 75.-

LEKKERE 2-knops

## MUIS

voor alle AMIGA's  
ergonomisch gevormd, Hi-res, in  
mooi AMIGA-WIT of fantastisch  
ZWART of jonge-muisjes ROSE!

**39.-**

C64	6526 CIA	29.-	D-RAM	4164 (voor C64)	1.-	VOEDINGEN:	SERVICE MANUALS:	DIVERSE ARTIKELEN	
C64	6569 VIC	29.-	D-RAM	41464-80ns (C64-II)	2.50	AMIGA CD32 voeding (25w.i.p.v.17)	Service Manual A590 HD	Overspann.filter/bliksembeveiliging	29.-
C64	6581 SID	29.-	D-RAM	41256-100ns (A500)	6.-	AMIGA 590 HD (gemod.A500-voed.)	Service Manual A2088	Lijntrafo voor Monitor 1084/8833	79.-
C64	6510 CPU	19.-	D-RAM	414256-80ns(A590)	19.-	AMIGA 2000 voeding ,reconditioned	Service Manual A2286	Netschakelaar 1084/8833 Monitor	19.-
C64	906114 PLA	25.-	D-RAM	ZIPP-RAM's 44256	15.-	AMIGA 2000 voed (m.inr.oude voed.)	Service Manual 1084/8833	Kick-switch A500/2000 (z.ROM)	39.-
C64	901225 U5	25.-	AMIGA	5719 GARY	39.-	AMIGA 1000 voeding origineel	Service Manual PC1 of 10/20	PLCC-tool (Agnus-IC-trekker)	29.-
C64	901226 U3	35.-	AMIGA	6242 CLOCK	29.-	AMIGA 500/1200 200watt voeding	Service Manual A2090A	Multimedia SPEAKERset 160 w!	99.-
C64	901227 U4	35.-	AMIGA	6570 Keyboard CPU	49.-	C128 Originele voeding C128	Service Manual C64/C64-II	Amiga 500/1200 behuizing origi.	50.-
C64	8701 OSC.	24.-	AMIGA	8362 DENISE	59.-	1541-2 Voeding 1541/1581	Serv.Man.1541 of 1571 of 1581	A500/600/1200 Keyboard ASCII	129.-
C64-II	8500 CPU	25.-	AMIGA	8364 PAULA	59.-	C64/64-II Originele voeding C64	Repairbook A500 Netherlands	Mooie Diskettedoos voor 80x3.5"	15.-
C64-II	8580 SID	35.-	AMIGA	8367 AGNUS A1000	69.-	KABELS:	System Schematics A500	PCM-CIA-POORT (A600/1200)	25.-
C64-II	8565 VIC	29.-	AMIGA	8371 FAT AGNUS	69.-	Amiga/Scart Monitor kabel+audio	System Schematics A600	23pol.D-connector M of F compl.	10.-
C64-II	PLA U8	29.-	AMIGA	8373 Hi-Res Denise	69.-	Amiga/Scart TV-kabel + audio	System Schematics A1200	86pol.conn.expansie-poort A500	19.-
C64-II	251913 U4	35.-	AMIGA	8375 Agnus 1of2 Mb	69.-	Amiga/9p.Delta (1084S)+audiokabel	System Schematics CDTV	2.5"bracket+verloop naar 3.5"(PC)	25.-
C128	8502 CPU	35.-	AMIGA	8520 CIA SMD-PLCC	59.-	Amiga/6pol. monitorkabel + audiokabel	System Schematics A3000	2.5"verloop naar 3.5"(geen Amiga)	19.-
C128	8563 CRCT	39.-	AMIGA	8520 CIA A500/2000	39.-	Amiga Printerkabel 25p.-Centronics	System Schematics A4000	Adaptor Amiga>VGA Multisync	39.-
C128	8566 VIC	39.-	AMIGA	Kickstart ROM 1 of2	69.-	Amiga NULL-MODEM-kabel (25p.ser.)	WORKBENCH e.d.	IC-voet CIA SMD 44p. A600/1200	10.-
C128	8721 FPLA	39.-	AMIGA	Kickstart ROM 3.0	149.-	Amiga Monitorverlengkabel 23p.F-23p.M	Startdisks WB 1.3 (2 disks)	IC-voet Fat Agnus 84pol.PLCC	12.-
C128	8722 MMU	39.-	AMIGA	VIDEOHYBRIDE	39.-	IDE flatcable 40 pol.3 connectors 60cm	Startdisks WB 2.0 (3 disks)	3.5" Reinigingsdiskette m.vloeistof	5.-
1541	901229 UB4	29.-	AMIGA	OSC. 28.375 Mhz	35.-	SCSI flatcable 50 pol.3 connectors	Startdisks WB 2.1 (5 disks)	Computer-reinigingsset compleet	20.-
1541	325302 UB3	29.-	AMIGA	Super Buster A3/4000	119.-	SCSI-kabel 50p.Centronics>25p.Delta	Startdisks WB 3.0 (6 disks)	Muis Joystick-switch automatisch	49.-
1541	325572 UC1	35.-	AMIGA	5721 Buster A2000	39.-	Joystick/muis verlengkabel plm.3m.	Startdisks WB 3.1 (6 disks)	Set Powerkabels 3x5.25+2x3.5"	10.-
1541	251853 R/W	59.-	AMIGA	68000-8Mhz CPU	39.-	Serial kabel 6p. voor 1541 diskdrive	Set-up/installdisk A590/2090	8x8 Fan voor A2000-voeding	29.-
1541	VIA 6522	16.-	AMIGA	1377 (Modulator-IC)	29.-	Monitorkabel 5p/2tulp voor C64/128	Harddisk Install 3 of 3.1(A1200) 12.-	C64-Emulator kabel+PD-softw.1.3	39.-

Microtech Roos - Postbus 95338 - 2509 CH - den Haag - Telefoon 070-3475317 - Fax 070-3475319 - Giro 431672

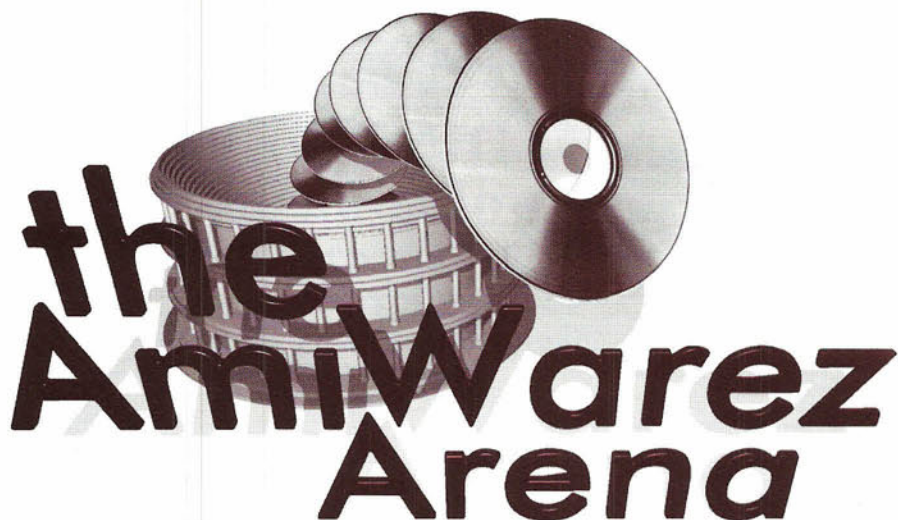
Bestellen : Telefonisch of schriftelijk voor toezending onder rembours (kosten 12.50 ). Bij vooruitbetaling ( giro 431672 ) of cheques e.d. 8.- verzendkosten.  
Afhalen mogelijk na telefonische afspraak. **Openingstijden : dinsdag tot en met zaterdag, 11.00 tot 18.00 !!** Afspraakadres: Jul.v.Stolberglaan 334, den Haag  
Alle prijzen in Hfl. en incl. BTW, prijswijzigingen voorbehouden. Alle voorgaande prijslijsten & aanbiedingen zijn hiermee vervallen.

**EIGEN TECHNISCHE DIENST VOOR SNELLE REPARATIES !**

# Telefoon : 070-3475317

Wij leveren vrijwel alle AMIGA-onderdelen uit voorraad!!





# the AmiWare Arena

**H**et belang van niet-commerciële software wordt vaak onderschat. Met name de gevestigde media besteden zelden aandacht aan vrij verspreidbare programmatuur. Terugkijkend op zoveel jaren Amiga is het echter duidelijk dat het public domain in de geschiedenis van deze computer een cruciale rol heeft gespeeld. Zonder de beschikbaarheid van duizenden en nog eens duizenden betaalbare programma's, voor 'hobbyware' vaak van uitstekende kwaliteit, was de Amiga-gemeenschap veel armer geweest. Datzelfde hobbycircuit zorgt er inmiddels zelfs voor dat de machine voortleeft - met name door projecten als UAE en AROS. In zekere zin heeft uitgerekend het public domain de Amiga dan ook onsterfelijk gemaakt. Elke nieuwe uitgave in de Aminet-reeks bewijst bovendien dat idealisme en wilskracht zelfs in de zakelijke computerwereld een rol kunnen spelen.

## AMINET 17

De zeventiende Aminet-CD bevat naast een slordige 610 Mb aan pd-software weer een commercieel extraatje. Ditmaal luistert Cloanto's Personal Write, een echte 'stayer' onder de tekstverwerkers (het programma bestaat al sinds de dagen van Kickstart 1.x), het schijfje op. Uiteraard bevat het pd-gedeelte ook enkele vermeldenswaardige items, die we hier weer voor het voetlicht slepen. Tenzij anders aangegeven, werken ze onder Kickstart 2.0 en hoger.

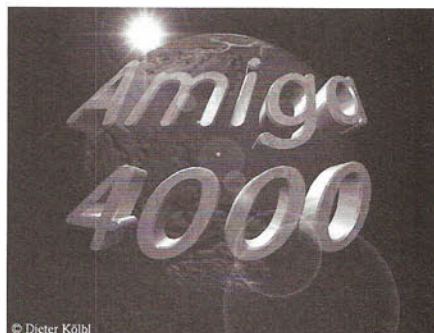
### GFX

Zo nu en dan laat pd-software de grenzen tussen commerciële programmatuur en hobbyware vervagen. Christian Paulsen leverde met zijn PCad 2.0 bijvoorbeeld een gestructureerd teken- en ontwerpprogramma af, dat in sommige opzichten veel

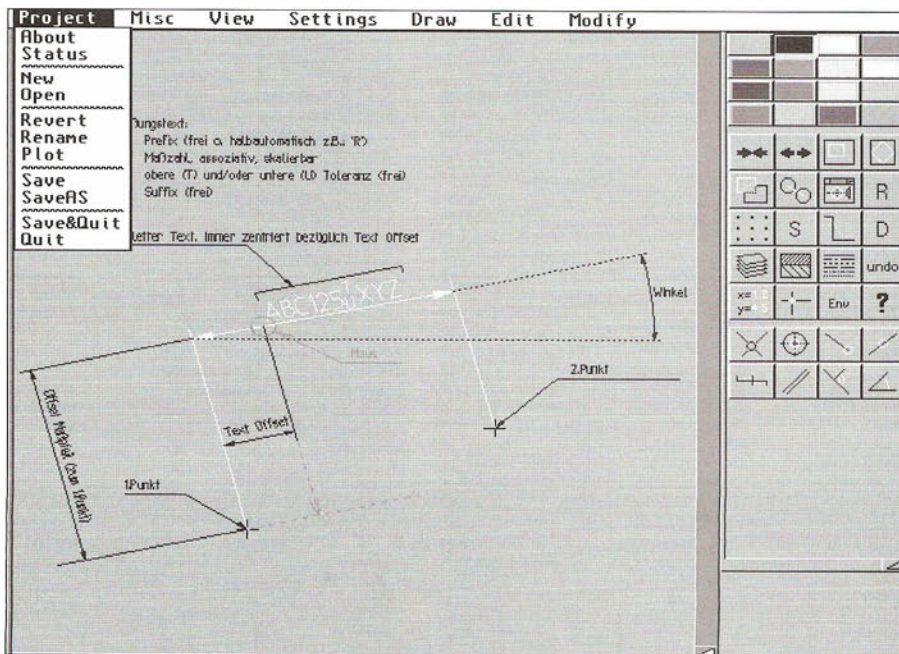
wegheeft van professionele pakketten. Toch vraagt de software niet veel van de gebruiker of de computer: de combinatie van een 68000-Amiga, één Mb RAM en Kickstart 2.0 voldoet al en de eenvoudige bediening per muis en menu's maakt PCad bovendien zelfs voor beginners toegankelijk. Aan de andere kant beschikt het programma tevens over een CLI-venster voor ervaren toetsenovaars, die meer waarde hechten aan snelheid en flexibiliteit. Wat dat betreft kan PCad voor een shareware-pakket trouwens aardig meekomen. Met ondersteuning voor ARexx- en macro-scripts, absolute en relatieve coördinaten, hiërarchische groepering van elementen en maximaal 256 lagen (layers) zijn ook gevorderde CADders wel even zoet. Door elementen als lagen of tekenobjecten te 'filteren' blijft het overzicht niettemin behouden. Natuurlijk kunnen we het pakket ook gewoon als gestructureerd tekenprogramma gebruiken. De gebruikelijke

opties voor het trekken van kaders, cirkels, Bézier-curves en veelhoeken zijn aanwezig - inclusief de mogelijkheid om precies 'op schaal' of 'op raster' te werken. Het programma laat de gebruiker tevens vrij in het definiëren van lijn- en vulpatronen. Bijna elke hoofdfunctie gaat bovendien vergezeld van enkele keuzemenu's. Undo- en auto-save functies behoeden de gebruiker in deze wirwar van mogelijkheden voor al te grote misers.

PCad 2.0 is shareware; de registratie kost 20 DM. Het programma maakt uiteraard volledig gebruik van de custom chips in de Amiga. Anderzijds is het pakket evenmin vies van extra hoge resoluties op een grafische kaart, wat bij gedetailleerd CAD-werk altijd van pas komt. Met het bekende CybergraphX-systeem, tegenwoordig alom geaccepteerd als 'standaard-software' voor videokaarten, kan PCad dan ook goed overweg.

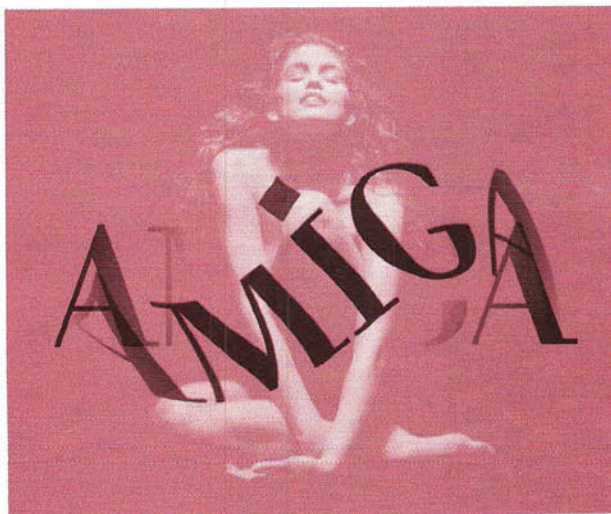


Gebruikers van de populaire raytracer Imagine krijgen op Aminet 17 een presentje van Clark Williams en Patrick Sauvageau. De laatste is de auteur van het programma FL, dat kunstmatige landschappen genereert met behulp van fractal-routines. Nu zijn dergelijke





utility's er te kust en te keur, maar niet speciaal als raytrace-hulpjes. Gewoonlijk worden de plaatjes die zulke programma's uitspugen als achtergrond gebruikt. Soms geeft dat het gewenste diepte-effect, maar vaak ook niet. FL, oorspronkelijk geschreven voor de DOS-versie van Imagine, pakt het daarom anders aan. Het programma produceert zijn fractal landschappen rechtstreeks in het iob-bestandsformaat van de raytracer. Daardoor kunnen we ze in Imagine als objecten behandelen, wat het plaatsen van (bijvoorbeeld) huizen of voertuigen op een bergwand enorm vergemakkelijkt. Vergroten of verkleinen van de achtergrond is dan ook meteen een stuk eenvoudiger. Daarnaast lenen de FL-objecten zich voor de samenstelling van sterk 'gerimpelde' oppervlakken. Clark Williams voorzag op zijn beurt de fractal-generator van een meer Amiga-achtige bediening. Het oorspronkelijk als CLI-utility geschreven FL vergt zeker bij minder intensief gebruik nogal wat van het herinneringsvermogen. Met Williams' **FL-Panel** kunnen we het programma daarom vanaf de Workbench met de muis aansturen. De gebruiker verkrijgt daarmee een zekere controle over grootte, complexiteit en uiterlijk van het object. Bovendien voorziet FL-Panel in een ARexx-poort, zodat we de landschapmaker rechtstreeks met Imagine V kunnen laten samenwerken. (Gebruikers van eerdere versies zullen de objecten 'met de hand' moeten importeren, maar in vergelijking tot het handmatig construeren van een landschap is dat bepaald geen grote moeite.) FL-Panel behoort tot de freeware. Aan het gebruik zijn geen kosten verbonden (al hoopt de auteur van FL wél op een kaartje voor de moeite). De fractal-generator vereist geen 'heavy' Amiga, maar de aanwezigheid van een mathematische coprocessor en enkele Megabytes geheugen stelt het programma niettemin zéér op prijs.



Animatie is van oudsher een van de sterkste punten van de Amiga. De standaardisatie van het IFF ANIM-formaat zorgde ervoor dat zowel gebruikers als producenten hun krachten gemakkelijker konden bundelen. Support voor 'special effects', geluidseffecten of soundtracks bood dit bestandsformaat echter niet. Marco Vigelius uit Dordrecht ruimt dit nadeel op Aminet 17 echter grotendeels uit de weg met zijn **CartoonStudio**.



Versie 1.3 van dit in Blitz Basic geschreven programma werkt onder Workbench 2.1 of hoger op machines met tenminste één Mb RAM. De gebruiker kan er zijn animaties mee opfleuren door ze op sleutelposities te voorzien van ondersteunende samples of achtergrondmuziek in het MOD-formaat. Indien nodig kan de software meerdere geluidsfragmenten afspelen via de vier afzonderlijke geluidskanalen van de Amiga. Ook het inlassen van pauzes en 'fades' is mogelijk, evenals het per frame aanpassen van de afspeelsnelheid en het kleurenpalet van de (teken-)film. Daarbij werkt de software geheel in Amiga-stijl volgens het wysiwyg-principe: de resultaten van ons knutselwerk zijn altijd direct zichtbaar en hoorbaar. Dat de bediening vrijwel volledig muisgestuurd verloopt, lijkt vervolgens haast vanzelfsprekend. Wel beperkt het programma zich tot het weergeven van animaties in maximaal 32 kleuren.

CartoonStudio is shareware; de registratie kost f 10,-. Volgens de auteur leent het programma zich vooral voor het opluisteren van presentaties, video-films of disk-intro's. Een afzonderlijke Cartoon-Player zorgt ervoor dat de software daarbij volledig uit het zicht blijft. De samenwerking van grafische en sonische data kost uiteraard wel het nodige geheugen: het samenstellen en afspelen van grotere animaties loopt pas echt lekker met twee Mb chip-RAM.

## MISC

Er bestaan niet veel Amiga-programma's die oorspronkelijk op de C64 zijn geschreven. **Planetarium** van Rolf Kühr behoort tot de uitzonderingen. Dit astronomie-pakket verscheen al in 1985 en kreeg een moderner vervolg op de Amiga. Daar werkt het geheel uiteraard via muis en menu's. Om het uitspannel in kaart te brengen heeft de software slechts één Mb RAM nodig; versie 3.0 werkt onder alle Kickstarts

vanaf één-punt-drie. Planetarium is vooral bedoeld als interactief hulpmiddel voor amateur-



astronomen. Die kunnen het gebruiken om hun werkterrein te verkennen. Aan de hand van enkele (vrij instelbare) coördinaten brengt het programma de posities van planeten en sterren grafisch in beeld. De gebruiker kan daarbij niet alleen het eigen gezichtspunt veranderen; ook de beweging van de hemellichamen over langere perioden wordt op wens nabootst.

Daarnaast verschaft de software informatie over individuele of samenghangende objecten. Bij een klik op een hemellichaam vermeldt het programma zowel de naam van het lichtpuntje in kwestie als het sterrenbeeld waartoe dit behoort. Om een en ander te verduidelijken geeft Planetarium de betreffende sterren een afwijkende kleur, totdat we de muisknop weer loslaten. Hemellichamen op (laten) zoeken is eveneens mogelijk. Van sommige objecten (melkweg- en zonnestelsels, planeten, nevels) heeft het programma bovendien vergrotingen op voorraad. De gebruiker kan deze verzameling astro-graphics zelf verder uitbreiden.

Het complete pakket neemt op de harddisk zo'n drie Megabyte in beslag. Zoals bij zoveel Amiga-programma's zitten er geen zware copyright-bepalingen aan het gebruik vast.



Planetarium is 'friendware', een vorm van freeware: de auteur hoopt op een briefje of een ander vriendelijk gebaar als het programma goed bevalt. Donateurs krijgen bovendien de beschikking over de volledige broncodes in GFA-BASIC.

## GAME

Wat er ook van Amiga-liefhebbers gezegd mag worden: aan humor hebben ze nog altijd geen gebrek. Soms weten ze dat zelfs in software te vertellen. Er moet immers een flinke dosis sarcasme ten grondslag liggen aan het wel heel originele spelconcept van **Stumpfsinn**: een Commodore Management Simulator. De titel verwijst naar Alwin Stumpf, uiteraard één

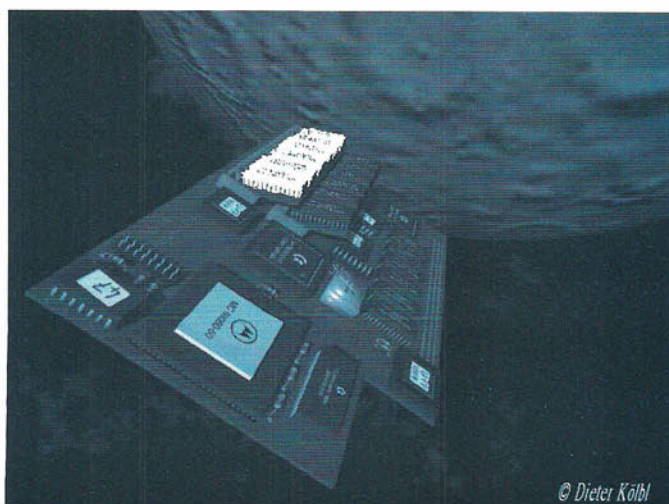


van de ex-managers van CBM (Duitsland), maar feitelijk speelt de gebruiker in dit adventure eerder de rol van top- en boeman Mehdi Ali. Zijn taak is dan ook om de firma zo snel mogelijk de grond in te boren - en zelf vervolgens opgepikt te worden door een gevestigde industriegigant als IBM. Daarvoor dient uiteraard elke nieuwe ontwikkeling te worden afgebroken, reclamegeld te worden verspild, filialen gesloten en medewerkers gedemotiveerd. Uiteraard is dit best haalbaar (zoals de praktijk bewezen heeft), maar de speler heeft voor zijn poging tot kapitaalvernietiging slechts enkele weken tijd. Van de auteurs - opererend onder de naam Lijé Hard & Soft - krijgt hij overigens geen hulp, want die hebben het Duitstalige adventure tot freeware bestempeld.

De mogelijkheden van Blitz Basic hebben al menig pd-coder geïn-

spireerd. Zo ook David J. Cruickshank, die met behulp van deze moderne BASIC-variant een compleet grafisch platformspel in elkaar stak. **Alien Fish Finger**, zoals het programma heet, is een game in het spring-en-schietgenre á la Turrican. Hoofdpersoon van het geheel is de avontuurlijke sprite Frank Finger, die zich met behulp van allerlei wapentuig een weg baant door tal van levels. Die zijn in AFF uitgevoerd als 'flip-screen' schermen; na het opruimen van het ene scherm kan de speler doorgaan naar het andere. Uiteraard gaat dat met de nodige tegenstand gepaard. Naast onvriendelijke aliens stoot de speler in diens opmars dan ook op talloze schietgrage personages. Uitschakelen van dit digitaal gespuis levert niet alleen punten, maar in veel gevallen ook bonus-items op. Handgranaten en zwaardere wapens maken de doortocht - die na een scherm of vier al niet zo eenvoudig meer is - na verloop van tijd een stuk gemakkelijker. Enkele verborgen doorgangen zorgen er daarentegen voor dat de spanning niet al te snel verloren gaat. De liefhebbers kunnen zich dan ook naar hartelust uitleven in de talloze uithoeken van het programma. AFF is shareware; de registratie kost ongeveer f 15,- (en levert volgens de auteur naast extra levels ook een gratis pd-spel op).

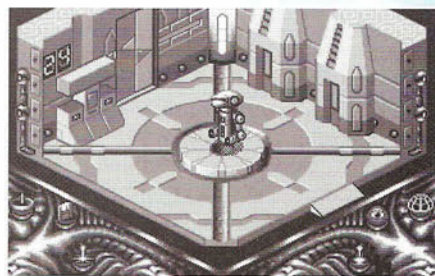
Fabrizio Bazzo stak moeite en (vrije) tijd in **Cyberdrone**, een science-fiction adventure voor de liefhebbers van langdurig puzzelwerk. Het spel werkt volledig grafisch en heeft als zodanig veel weg van games als *Captive of Dungeon Master*. De hoofdrolspeler in dit elektronische avontuur gaat door het leven als een soort Robocop, onvrijwillig omgebouwd tot een half-mechanisch personage. Om te ontsnappen uit het complex waar de operatie plaatsvond, dienen we de nodige objecten te verzamelen en tegenstanders uit te schakelen. Met behulp van magneetkaarten en enig



© Dieter Köhl

schiettuig, toegankelijk via een muis-gestuurd bedieningspaneel, banen we ons al puzzelend een weg naar de uitgang. Voor de minder ervaren adventure-spelers bevat de handleiding enkele belangrijke hints. Van tevreden (of in elk geval geamuseerde) Amiga-avonturiers verwacht de auteur in ruil voor zijn programmeerwerk een kleine donatie, want *Cyberdrone* is giftware. Het in AMOS Basic geschreven programma draait in beginsel op alle Amiga's met Kickstart 1.3 of hoger.

Uiteraard kan niet al het materiaal op de Aminet-CD's boven de middelmaat uitstijgen. Soms verschijnen er echter opmerkelijk uit de kluiten gewassen games in het pd-circuit. Zo ook **Uropa** op Aminet 17: voor echte spelliefheb-



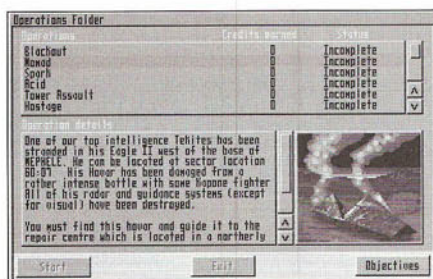
bers wellicht al genoeg reden om deze cd-rom aan te schaffen. De auteurs (Stephen J. Smith, Bruce Abel en Paul M. Goulding) hebben dan ook de nodige uurtjes in de afwerking gestoken. Dat viel zelfs professionele software-makers op: kort na het verschijnen van Aminet 17 werd bekend dat het Britse Vulcan Software het shareware-spel commercieel zal uitbrengen. Gezien de omvang zal Uropa in elk geval niet snel vervelen. Het programma neemt op een harddisk maar liefst twintig Megabytes in beslag - twaalf voor het spel zelf en nog eens acht tijdens de installatie. Aan de Amiga stelt het eveneens enige eisen. De auteurs beloven weliswaar dat Uropa zal werken op een 68000-machine met 1,5 Megabyte geheugen (waarvan één Mb Chip), maar raden voor meer

spelplezier wel minimaal een 68020-processor en wat fast-RAM aan. Opmerkelijk genoeg loopt het spel wel keurig in de multitasking van het Amiga-OS. Uropa is een mengeling van een 'isometric' pseudo-3D game á la *Marble Madness* en een hovertank-simulatie in de trant van het klassieke *Tau Ceti*. Het verhaal speelt



zich af in de toekomst, op een maan van het inmiddels gekoloniseerde Jupiter, die wordt overvallen door een vijandige overmacht. De speler krijgt uiteraard de taak om een stevige portie zand in het raderwerk van de overvallers te steken. In het isometrische gedeelte gaan we daartoe, uitgedost als robot, op zoek naar de benodigde objecten en medestanders. Natuurlijk krijgt de speler het niet cadeau; zowel vijandige opponenten als steeds moeilijker wordende puzzels zorgen voor de nodige uitdaging. Na een voltooide missie komt het volgende doel of level binnen bereik, en ondertussen kunnen we ons al schietend uitleven in het Hoverwar-gedeelte. Daarbij is het zelfs mogelijk om via een nulmodemverbinding tegen menselijke tegenstanders in het strijdperk te treden. In deze modus komt een wat snellere processor (bijvoorbeeld een 25 MHz 68030) echter wel van pas om het tempo erin te houden, zo stellen de auteurs.

Uropa is ruim voorzien van spelopties en instelmogelijkheden. De gebruiker kan onder meer invloed uitoefenen op

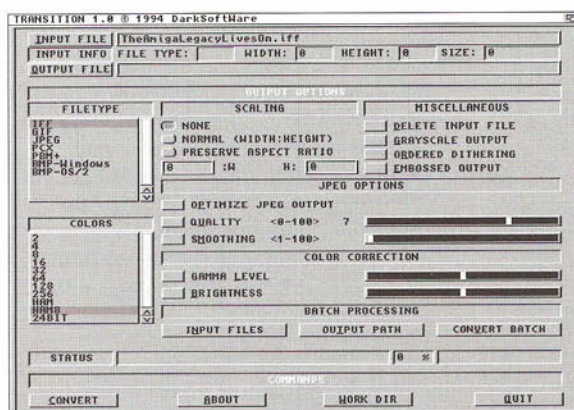
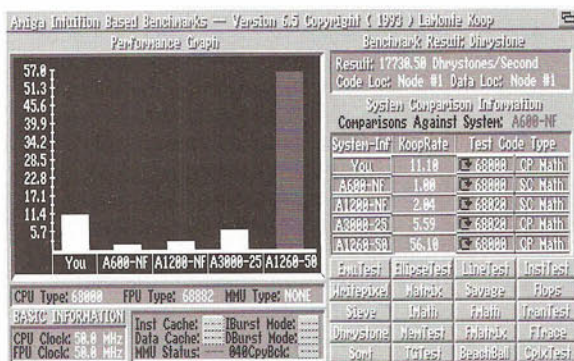


het geluid, de achtergrondmuziek, de graphics en de aansturing van de seriële poort. Daarnaast houdt het programma rekening met verschillende talen (waaronder Nederlands), wat het tot een van de weinige multitasking én 'multitaling' games maakt. Wel heeft de speler hiervoor tenminste Workbench 2.1 en de bijbehorende localisatiebestanden nodig.

## ANDERE PUBLIC DOMAIN CD'S

### AGA TOOLKIT '97

Hoewel de naam wellicht anders doet vermoeden, richt deze cd-rom van het Britse Weird Science zich niet uitsluitend op de bezitters van Amiga's met de Advanced Graphic Architecture-chipset. Van de 649 Mb op het schijfje behoort slechts een klein deel tot de specifieke AGA-software. Het merendeel (een bonte mengeling van utility's, toepassingsprogramma's en enkele tientallen MOD-files) is volgens de auteurs wel voornamelijk bedoeld voor machines met Kickstart 3.x. Niet-



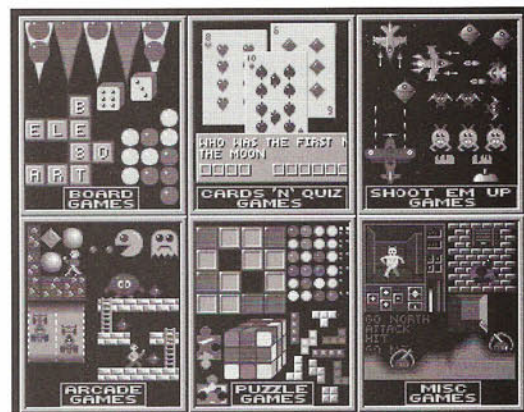
temin wijkt de inhoud niet veel af van de gemiddelde pd-cd. De meeste aanwezige titels, we noemen VMM, AmiWin, Black's Editor en Shapeshifter, verschenen al eerder in de Amineet-reeks. Wel blijkt de inhoud grotendeels 'startklaar' opgezet en toegankelijk via een (beknopte) AmigaGuide-index. Met behulp van een installatiescript kan de gebruiker het geheel bovendien van een door NewIcons of MagicWorkbench gesierd uiterlijk voorzien, inclusief het passende kleurenpalet. Vermeldenswaard is verder de aanwezigheid van een directory vol data (voor gebruik met andere programma's op de disc). Naast samples, Workbench-decors en een aanzienlijke klont Imagine-objecten treft de gebruiker er tevens een voorraadje C64- en Spectrum-games aan - vermoedelijk niet geheel legaal, maar wel speelbaar.

### ASSASSINS GAMES III

Met deze cd-rom komen de spel-liefhebbers volop aan hun trekken.



Tjokvol games zit het schijfje, uitgegeven door Weird Science en samengesteld door het Britse Assassins-team. Zelfs kritische kopers zijn wel even bezig met het filteren van de inhoud, die in totaal 614 Megabytes omvat. Elk bekend spelgenre komt op deze cd aan bod: van arcade-knallers tot breinbrekende puzzelprogramma's. Niet elk aanwezig pakket hoort bovendien bij de bekende Amineet-games. Een groot deel van de spellen verscheen weliswaar eerder in deze toonaangevende cd-serie (zoals AstroKid, Uropa en Aerial Racers), maar er zitten ook tientallen 'onontdekte' exemplaren bij. Vooral Britse auteurs hebben hier hun bijdrage geleverd. Titels als YumYum, StarBuster, MachoKillers en Bloomin'Eck zorgen ervoor



dat de inhoud niet te veel overeenkomsten vertoont met andere pd-discs. Vrijwel alle games zijn zoals gezegd speelbaar vanaf de cd. Via een speciaal keuzemenu (dat tevens aangeeft op welke configuratie de programma's werken) kan de speler ze zonder veel zoekwerk starten. Daarnaast bevat het schijfje enkele aparte directory's voor demo's van commerciële games, cheats en diverse Boulderdash-klonen.

Ruud Dingemans

#### Productinformatie:

- Amineet 17: f 35,-
  - AGA Toolkit '97: f 39,-
  - Assassins III: f 49,-
- Inlichtingen: Courbois Software, telefoon: 024-677 25 46





## PD PRODUCTIEF

In dit deel van de Amiwarez Arena bespreken we praktische toepassingen van public domain programma's. Vooral betaalbare oplossingen voor specifieke problemen komen hier aan de orde, waar mogelijk aan de hand van onze eigen praktijkervaringen. Ons vijfde en jammerlijk genoeg laatste onderwerp: software-emulaties.

In de loop der jaren is de Amiga-wereld heel wat emulatoren rijker geworden. Vooral pd-ontwikkelaars hebben zich na de introductie van snelle 68030- en 040-processors enthousiast op dergelijke projecten gestort. De laatste jaren is het lijstje van computer-imitators voor de Amiga dan ook explosief gegroeid. Nostalgie is het sleutelwoord bij de ontwikkeling van menig pd-emulator. Veel computers op leeftijd beginnen bovendien gebreken te vertonen en ook het laden van vergrijsde cassettes wil niet altijd even goed meer lukken. Een snelle en

comfortabel muisgestuurde emulator is vaak handiger in het gebruik dan 'the real thing'. De emulatie-index voor de Amiga beslaat dan ook veel gouwe ouwe uit het 8-bits tijdperk, zoals de C64 en de ZX Spectrum. In AM 32 gaven we al een uitgebreid overzicht van dergelijke nabootsers. We gaan hier daarom niet diep op deze programma's in, maar vermelden ze wel even om het overzicht compleet te maken.

Sinds ons vorige verslag zijn er diverse nieuwe acht-bits nabootsers bijgekomen. Met deze categorie gaan we dan ook van start. Een van de eerste emulators voor de Amiga (na Commodore's eigen Transformer) bevindt zich op Fishdisk 186. **SIMCPM** is een vrij primitieve CP/M nabootser uit het A1000-tijdperk, die met wat moeite echter ook loopt op 32-bits Amiga's. Een kloon van het besturingssysteem CP/M kreeg na wat aanpassingen de

naam MS-DOS; op de Amiga kunnen we dit aan de praat krijgen onder het programma **PC-Task**, dat oorspronkelijk als shareware uitkwam. Inmiddels is het al een tijdje verkrijgbaar als commercieel pakket. Fishdisk 866 bevat de shareware-versie 2.01.

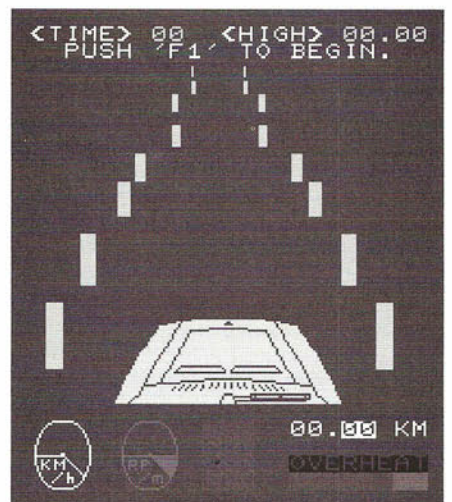
### HARDWARE-STAMBOOM

De acht-bitters van Commodore nemen in het emulatiegenre uiteraard een speciale plaats in. Veel Amiga-gebruikers zijn met dergelijke machines de computerwereld in gerold en zelfs anno 1996 zijn dergelijke oudjes nog overal ter wereld in gebruik. Desalniettemin valt Commodore's eerste echte personal computer, de PET, in de emulatielijst een beetje buiten de boot. Er bestaat wel een werkende **PET-nabootser** voor de Amiga, maar auteur Heinz Wrobel (ex-Amiga Technologies) heeft dit programma nog niet vrijgegeven wegens de copyrights - onder meer van Microsoft - op de oude ROM's. Zonder ROM-bestanden werkt de software-imitatie niet en dat geldt ook voor het volgende item in ons rijtje, de **VIC-20 emulator** (onder meer te vinden op Aminet Set 1). Na de VIC met zijn RAM



```
*** commodore basic 4.0 ***
31743 bytes free
ready.
dl**
searching for 0:**
```

De PET van Commodore.

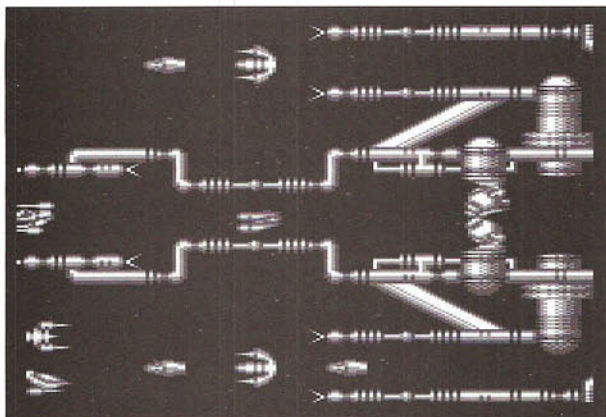


Racen op een VIC-20.

van 3,5 Kb volgde uiteraard grote broer C64, die al gereïncarneerd goed vertegenwoordigd is op de Amiga (zie onder meer AM 37). De 64-imitators **Frodo**, **MagiC64** en **A64** vinden we onder meer op de C64 Sensations-cd's en op Aminet 12.

Ook de Plus-4 is in geëmuleerde vorm op de Amiga verkrijgbaar. Deze minder succesvolle Commodore-computer kunnen we nadoen met behulp van het



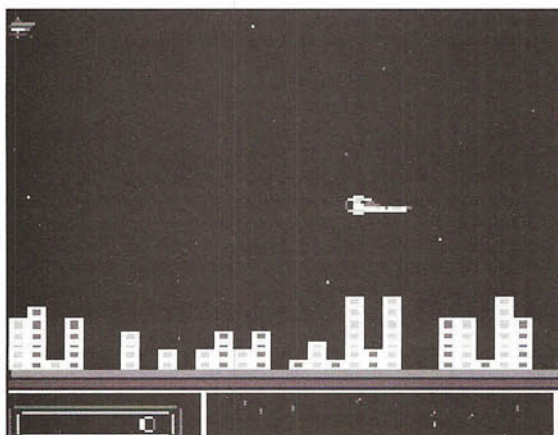


De onvergetelijke C64.

programma A4 op Aminet Set 5. Concurrent Atari verdiende destijds geld aan een eigen reeks acht-bitters, beginnend met de Atari 800. Het ontwerp van dit computertje kwam grotendeels van niemand minder dan Jay Miner. Vreemd genoeg heeft de emulatie van het machientje op de Amiga toch vrij lang op zich laten wachten. Met het recent verschenen A800 van Aminet 17 is deze leemte echter gevuld.

#### HAPPIG OP HARDWARE

Voor het gebruik van al deze nabootsers is een 50 MHz 68030-processor trouwens bepaald geen overbodige luxe. Vooral Frodo en A800 voelen zich toch het lekkerst op 68040- of 060-



Kevin Kralian's Apple2000.

machines. Iets minder happig op hardware: Kevin Kralian's **Apple2000**, onder meer te vinden op Aminet Set 2. Deze emulator doet de roemruchte Apple II na, een machine die gelijktijdig met de PET in 1977 uitkwam en tot 1993 (!) in productie bleef. Wat minder bekend, maar in technisch opzicht wellicht de ongekroonde koning der acht-bitters, is de Acorn BBC. Op de Amiga kunnen we ermee kennismaken via het onlangs verschenen programma **ABeeb**. Dit uit de UNIX-wereld overgewaaid pakket heeft voor prettig gebruik een snelle 68040-chip nodig en bevindt zich binnenkort

waarschijnlijk op de achttiende Aminet-disc. Een van de meest geëmulde oldtimers is de ZX Spectrum. Deze acht-bitter van Sir Clive Sinclair kwam na een overname in handen van het Britse bedrijf Amstrad, dat de ROM's als een van de weinige computerfirma's voor emulatie-doeleinden vrijgaf. Er zijn dan ook maar liefst drie ZX-emulatoren voor de Amiga: **ZX 1.7**, **ZXEmu** en **ZXAM**. Deze programma's kunnen we onder meer vinden op de

AGA Experience en System Booster cd's. Ook de Amstrad CPC-machines zijn op de Amiga vertegenwoordigd, onder meer door **A-CPC** op Aminet 10. Een nóg exotischer acht-bitter, vooral populair in Engeland en Frankrijk, is de Oric (later bekend als Atmos). Software voor deze 'oldie' kunnen we via het programma **Amoric** aan de praat krijgen. Editie 1.5 van het pakket staat inclusief enkele games op Aminet Set 4.

#### DE AMIGA ALS GAMEBOY

Heel wat minder obscuur dan de Oric was Tandy's TRS-80, net na de PET verschenen in 1977. De 'Trash-80' laat zich op de Amiga eveneens nadoen middels de fantaserijk benaamde **TRS-80 Emulator** van de derde Aminet Set (of MegaHits 7). Een andere Amerikaanse computer uit de oertijd, de TI/99a van Texas Instruments, kunnen we nabootsen via het op Aminet Set 3 verschenen programma **TI99Emul** van Ton Brouwer uit Middelburg.

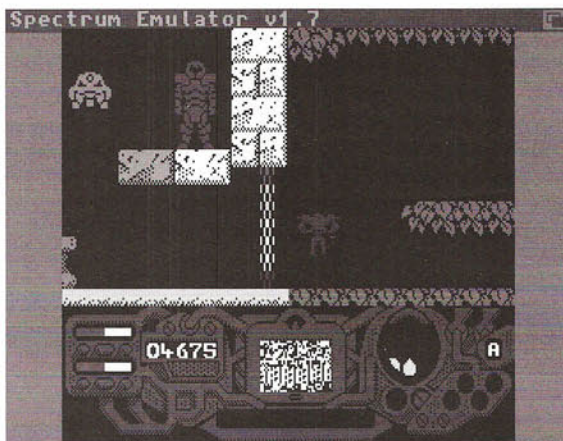
Iets moderner dan de TI waren de MSX-computers, om hun onderlinge compatibiliteit destijds aangeprezen



ABeeb emuleert een Acorn



Versie 1.0 van fMSX.



ZX 1.7 Spectrum emulator.

als de eerste 'standaard' acht-bitters. Met Hans Guijt's **fMSX** is het mogelijk om software voor dergelijke machines op de Amiga aan het lopen te krijgen. De emulator bootst naast de oorspronkelijke MSX-1 standaard ook

MSX-2 hardware na. Voor echte spelfanaten is er tenslotte nog **VGB** (net als **fMSX** te vinden op Aminet Set 4), waarmee we onze Amiga in een heuse Gameboy kunnen omtoveren.

#### EVEN BETTER THAN THE REAL THING

De tweede emulatie-categorie in dit overzicht, die van de zestien- en 32-bitters, neemt met zijn twee items heel wat minder ruimte in beslag. Allereerst is er de **ST-emulator** van Aminet 7, die het op 68000-Amiga's mogelijk maakt om de gelijknamige Atari-computer na te doen. Daarnaast kunnen we alleen nog **Shapeshifter** noemen, onder meer te vinden op de zeventiende Aminet-disc. Deze Macintosh-emulator is verreweg het populairste item van dit overzicht, met name omdat ze het mogelijk maakt om professionele en gangbare Mac-software daadwerkelijk te gebruiken. Inmiddels heeft het shareware-programma duizenden Amiga-bezitters toegang geboden tot evenzoveel nieuwe software-titels. De laatste versies (vanaf 3.6) maken de beeldscherm-emulatie via het **CybergraphX**-systeem veel sneller. Met een krachtige videokaart als de **CyberVision** kan de 'Shifter-Amiga' een Mac van vergelijkbaar kaliber op sommige punten zelfs duidelijk achter zich laten. In zekere zin is dit het summum van emulatie: als de imitatie het origineel niet alleen nadoet, maar tevens overtreft.

*Ruud Dingemans*



## STOP DE INFORMATIESTOP

Amiga Magazine is niet meer. Althans, niet meer in de vorm waarmee u de afgelopen jaren zo vertrouwd bent geraakt. We zullen deze ruimte echter niet gebruiken om nogmaals onze treurnis over de gebeurtenissen uit te spreken, noch om te speculeren over een eventueel vervolg. Liever maken we u erop attent dat het u, in afwachting op nader bericht onzerzijds, niet per se aan Amiga-informatie hoeft te ontbreken. We kunnen u weliswaar niet meer berichten over nieuwe ontwikkelingen, maar wat hebben we in het verleden al onwaarschijnlijk veel op papier gezet! Denk eens aan al die cursussen, recensies en rubrieken. Stuk voor stuk artikelen die de tand des tijds zonder meer hebben en zullen doorstaan. Wat we willen zeggen is dit: mocht u nog één of meerdere nummers niet bezitten, dan kunt u die te allen tijde nabestellen (de uitverkochte exemplaren uitgezonderd). Zo wordt u een beetje minder de dupe van de nare omstandigheden die de Amiga in haar lastige parket hebben gebracht. Hoe u weet welk nummer voor u interessant kan zijn? In Amiga Magazine 38 hebben we de inhoud van de eerste dertig edities beknopt samengevat. De features uit de nummers 31 tot en met 44 treft u op deze pagina aan. Wetenswaardig is ook dat u nog steeds servicedisks kunt nabestellen, alsmede alle andere software die we ooit op floppy hebben gezet. Te denken valt aan de volledige DPD-serie (het recentste overzicht vindt u in AM 40), het Communicatiepakket, de Muziek- en Sampledisk en de schijf die bij de Cursus HTML behoort.

### VOORTAAN IEDEREEN ONLINE

Het Amiga Magazine BBS, dé plek om andere Amigaliefhebbers te ontmoeten, blijft in elk geval tot en met september '97 'online'. Bovendien zal het voor het eerst in zijn geschiedenis ook voor niet-abonnees toegankelijk zijn! Die dreigden door het wegvallen van AM immers helemaal verstoken te blijven van Amiga-informatie en dat vonden we niet helemaal eerlijk. Zodra AM 45 in de winkel ligt, krijgt iedere 'beller' dezelfde mogelijkheden om te E-mailen en bestanden te downloaden. Doe er uw voordeel mee, want we zijn ervan overtuigd dat ons bulletin board binnen de kortste keren zal uitgroeien tot een van de belangrijkste bronnen van Amiga-informatie. Daar zorgt de huidige schare 'die hard' gebruikers wel voor. U bereikt het AM-BBS via telefoonnummer 079-361 88 21.

## ADVERTEERDERSINDEX

Amigis .....	2, 17
Barlage .....	58
BBS de Saen .....	4
Computer City .....	29
Courbois Software .....	38, 39
C.R.S. ....	18
J.P.C. ....	27
K.C.S. ....	68
Kelly Software .....	51
KoMecon .....	58
Microtech Roos .....	59
O.C.S. ....	35
Shape Computers .....	35
Transform .....	18

## OUDE NUMMERS

### INHOUD AMIGA MAGAZINES 31 t/m 44

- 31** Features: Internet-special, Keulen '94, Girotellen met de Amiga  
Interview: Valkieser Multi Media  
Tests: Music-X, Notator-X, ImageFX-EGS, EGS-TV, M-Tec 68020i, M-Tec RAM  
Cursussen: Protracker (slot), DesktopVideo I, CLI
- 32** Features: Harddisk-special, Software-emulaties, Image processing, Begin van Amiga@Internet en Offline, Duo-LED  
Interview: All in Plast,  
Tests: LightWave 3D, Hama A-Cut, Peggy+ MPEG-decoder, FolioWorX, C-Compilers  
Cursussen: DesktopVideo II
- 33** Features: Turbokaart-special, DAT backup-systemen, DataStore, CD32 als cd-romspeler  
Tests: ImageFX 2.0, EGS-Photoalbum Pro, PC-Task 3, Aura Sampler, DirWork2, MagicCX, Video Backup System  
Cursussen: DesktopVideo III
- 34** Features: Bouw zelf een MIDI-interface, EGS vs CyberGraphX, Comprimeertechnieken  
Interview: Escom, Dave Haynie, dr. Peter Kittel  
Tests: Falcon 040/060, Fata Morgana, VideoStage Pro, KCS DHD-Drive, AmiTCP/IP 4.2, WordWorth 3.1, Personal Write 4.0, PPaint 6.1,  
Cursussen: DesktopVideo IV, Bestanden converteren, MIDI
- 35** Features: Terugblik Dave Haynie op 10 jaar Amiga, Term vs NComm, Demo-scene, Backups maken  
Interview: Casper-tekenaar Dave Smith  
Tests: CD-Write, Epson Stylus Color, Amiga E 3.2, Shapeshifter, Squirrel, MaxonTwist 2.2  
Cursussen: DesktopVideo V (slot)
- 36** Features: Amiga weer verkrijgbaar, AsimCDFs en PhotoWorX in de praktijk, The Making of Shapeshifter, Protracker-weetjes, PD-Games, Onderhoud en reparatie, Bouw zelf een VGA-adaptor  
Interview: NET-Productions  
Tests: Dominator MIDI-sequencer, CyberStorm 060, AMOS Intuition Extension, WordWorth IV, Photogenics 1.2, VLabMotion, MultiFax Pro 4.0, ADmail & GDMail
- 37** Features: PowerAmiga's op komst, Keulen '95, Meerdere startup-sequences, C64 als PD, AmigaOS 3.1, Workbench-verfraaiing, Begin van GameLover  
Tests: Blizzard 1230 IV, SX-32, AmigaLink & Envoy, Final Calc, Ami-FileSafe, Sirius Genlock  
Cursussen: ARexx I, UNIX I
- 38** Features: Virtual I-Glasses, Zelf T-shirts bedrukken, AM compleet, Eric Schwartz CD-Archive, Impressie Draco  
Tests: Artec Viewstation A6000C, M14385 Monitor, Blizzard 1260, Final Writer IV, MUI 3.1, DesignWorks 2.0  
Cursussen: ARexx II, UNIX II
- 39** Features: Amiga Surfer Pack, CeBIT '96, Printerdrivers, AM compleet  
Tests: AmiWin, MainActor Broadcast, DataBase Pro 3.0, PowerBase 3.5, AWeb 1.0, Magic Paint Box, CyberVision64, EZ135 Drive, C64-software op cd-rom, A1200 Action Replay, WordWorth 5.0b2, Graffiti24 vs Amiga24  
Cursussen: ARexx III
- 40** Features: Ontwerpwedstrijd, Alles over virussen, Automatiserings Top40, Portfolio PhotoCD, Amiga-Clubs in kaart gebracht, Lichteffecten, Slot DPD-serie  
Tests: Chiron ES-3000, Xi-Paint 4.0, US Robotics Courier modem, Graphic Adventure Creator, ArtScan II, StormC & StormWIZARD, Blizzard 2060, AMIS
- 41** Features: Amiga ontsnapt aan ondergang Escom, Pimpelnet ISP, Programma's lanceren, Voortekenen van OS 3.2, Amiga-look voor UNIX-machines, Duivelse berichten van de Workbench, Softwarehuizen, Amiga-Clubs II  
Tests: Surf Squirrel, Easy 8-speed cd-rom-speler, Photogenics 2, Monument Designer 2, Disk Magazine Creator Gold, Aardrijkskunde Spelenderwijs, PhotoCD Manager, ImageVision 1.0.2d,
- 42** Features: Uitslag Ontwerpwedstrijd AM 40, Impressie BeBox, Spreadsheets  
Interview: Het team van Greed  
Tests: CyberStorm 060 MK-II, DirOpus 5.5, Soundstudio v.1, ArtEffect 1.1, Pluto Genlock, Print Studio Pro, Final Writer 5.04, StormWIZARD  
Cursussen: HTML I
- 43** Features: Keulen '96, Projecten van phase5 en PIOS, Op reis met de Amiga, Alles over de PowerPC-processor, Slot Offline, Eureka Special  
Tests: Micronik's A1200 Infinitiv Tower, Symphonie Pro 2.4f, Magic Books, SMD-100 Video MPEG-decoder, X-Ray 1, Amiga Repair Kit, Mods Anthology Volume One  
Cursussen: HTML II
- 44** Features: Project Arise, Scripts genereren  
Interview: Easy-Score  
Tests: PageStream 3.2, Quarterback & QBTools Deluxe, TurboPrint Professional 5, Delfina DSP audio-kaart, TurboCalc 4.0, WordWorth 6 Office, CyberVision64/3D, Amiga Desktop Video CD2, AWeb-2.1  
Cursussen: HTML III

### Hoe bestelt u nummers na?

Amiga Magazine 8 t/m 44 zijn à f 8,50/Bf 170 na te bestellen. De nummers 1 t/m 7 zijn helaas uitverkocht. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de KPN voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van f 3,-/Bf 60 (1 nummer), f 5,-/Bf 115 (2-3 nummers) of f 6,-/Bf 180 (4 nummers of meer). Servicedisks nabestellen kan ook en wel vanaf nummer 27. Per schijfje betaalt u f 10,-/Bf 180. Gebruik voor uw bestelling één van de volgende gironummers:  
Voor Nederland: postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
Cyclaamrood 2, Zoetermeer  
Voor België: postgiro 000-1600488-85 t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
Cyclaamrood 2, Zoetermeer, Nederland



## INHOUD SERVICEDISK

Kent u die reclame nog waarin een Japanse pindabakker alleen op de beste nootjes een OK-stempeltje zet? Op de redactie van Amiga Magazine speelt zich elke twee maanden een soortgelijk tafereel af. Niet met pinda's natuurlijk, maar met de programma's die in aanmerking komen voor een plekje op onze servicedisk. Ook die keuren we tot in den treuren. Hoewel smaken verschillen, zijn we ervan overtuigd dat onderstaande menukaart zelfs de grootste fijnproever doet likkebaarden.

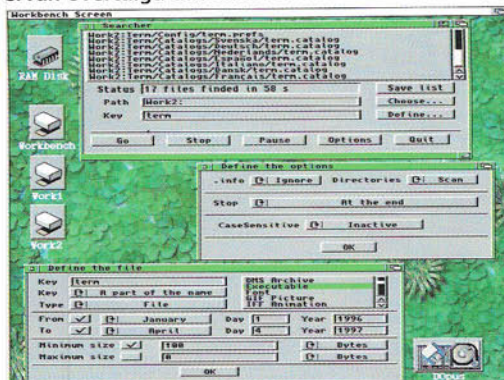
### Searcher 2.0

In tegenstelling tot bijvoorbeeld

MacOS voorziet het besturings-systeem van de Amiga helaas niet standaard in een zoekgereedschap om files te lokaliseren. De speur-neus

Searcher bespaart u ontzettend veel tijd. Het programma heldert niet alleen de exacte vindplaats van een document op, maar doet tevens dienst als 'plaatjes-viewer' en 'sample-player'. Met de extraatjes van dit pakket zouden we met gemak enkele pagina's kunnen vullen.

- Auteur: Pierre Rivasseau
- Categorie: Freeware

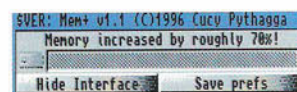


### MemPlus 1.1

Het barst van de nep-pers in Amiga-land, maar deze 'memory doubler' doet het écht.

Okee, het geheugen in de machine wordt niet volledig verdubbeld, maar met 65 tot 90 procent meer RAM hoort u ons niet klagen. Zo kregen we dankzij dit utility met gemak een extra (lees: vijfde) exemplaar van DirOpus in een modale A1200 met 4 Mb geperst.

- Auteur: Cucy Pythagga
- Categorie: Freeware



### HTML-Cursus

Elders in dit nummer vindt u het laatste deel van onze succesvolle HTML-cursus. Op floppy 45 treft u alle elementen aan die nodig zijn om uw homepage op te fleuren met frames, banners en een heus javascript! Inclusief een lijst met alle Server Side Includes-commando's.

- Auteur: Paul Kolenbrander
- Categorie: Cursusware

### WinCloser

Nog vijftien vensters openstaan op de Workbench?

WinCloser doet maar één ding (het toetscommando voor het sluiten van Shells van toepassing maken op alledaagse vensters), maar dat is dan ook meteen knap handig. Even snel achtereen op een vooraf gedefinieerde toets drukken en de wirwar van windows lost op als een suikerklontje in een geurend kopje koffie.

- Auteur: Tony Bybell
- Categorie: Freeware

### FastMorpher 1.01



Een 'real time' morph-pakket annex digitaal stressballetje van Nederlandse bodem. Haal een IFF-plaatje van Bill Gates uit uw diskettebak en doe er de meest lachwekkende dan wel afgrijselijke dingen mee! De resultaten laten zich wegschrijven als één IFF-afbeelding of als een complete Anim5-'tekenfilm'. Behalve leuk zijn FastMorphs ook ideaal voor presentaties, video-producties en web-publishing.

- Auteur: Michel den Outer
- Categorie: Shareware

### WBsteroids 1.3

Een van de beste en kleurrijkste Workbench-games ooit gemaakt. We maken er verder geen woorden aan vuil: schiet en geniet. Een standaard A1200? Start dan wel even vanaf de floppy op, anders 'trekt' uw geheugen het niet.

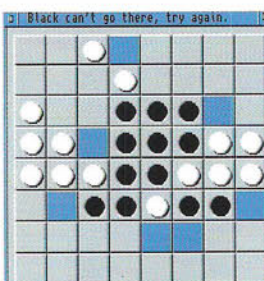
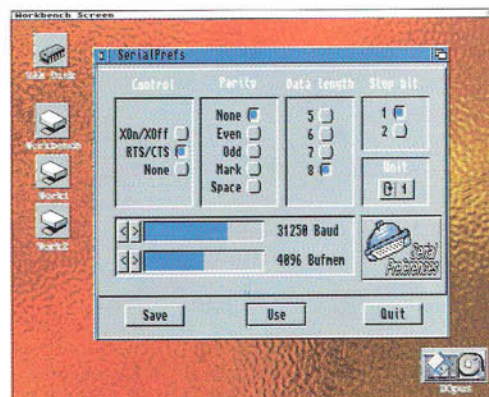
- Auteur: Heiko Müller
- Categorie: Shareware



### SerialPrefs 2.4

Meer pit voor de seriële poort. Met dit utility kunt u de baudrate hoger instellen dan gebruikelijk, en voor meerdere poorten tegelijkertijd. Niet over nadenken Gateway2000, gewoon integreren in jullie opvolger van OS 3.1.

- Auteur: Lorenzo Succi
- Categorie: Freeware



### Plato

De Griekse filosoof Plato geldt als een van de belangrijkste denkers uit de Oude Wereld. Niet zo gek dus dat hij nu zijn naam leent aan deze fraai verzorgde Othello-variant. Voor zulke verslavende spellen bestaat jammer genoeg nog geen ontwenningsskuur. Puzzelfanaten only!

- Auteurs: Silicon Based Life
- Categorie: Freeware

### CBMmodels

Een sentimenteel afscheidscadeautje: het enige echte overzicht van alle Commodore-hardware ooit gemaakt. Inclusief alle exoten en nimmer uitgebrachte prototypes.

- Auteur: Jim Brain
- Categorie: Infoware

*Let op: onze drukker in Zwolle doet Amiga Magazine op de post. De diskettes versturen wij vanuit Zoetermeer. Klim dus niet meteen in de telefoon als u blad en disk niet precies dezelfde dag in de bus vindt!*



# KCS DUAL HD DRIVE 'DE LUXE'



Voorzien van nieuwe hardware, versie 2.0 software met veel nieuwe functies en op diverse punten vele malen sneller dan versie 1.0 en last but not least een compleet nieuw ontwerp behuizing in twee kleuren leverbaar en een 3 standen schakelaar achterop. Werkt op ALLE Amiga computers. De prijs is slechts **f 298,-** Incl. 40 pagina's tellende handleiding en 1 jaar garantie + gratis support.

## Een kleine greep uit de vele mogelijkheden:

Maximaal 4 Megabyte op 1 diskette.  
Autoboot optie. Compatible met al uw standaard Amiga en PC diskettes.  
ONDERSTEUNING VAN DE VOLGENDE DISKETTEFORMATEN: AMIGA DD/HD, MS-DOS-PC DD/HD, ATARI en MACINTOSH (EMPLANT), KCS Compressie DD/HD, KCS Backup DD/HD.

## GEAVANCEERDE COMPRESSIE TECHNIEKEN:

Voor DD en HD diskettes EN (!) nu ook voor alle harddisks. Gebruiksvriendelijke software, muisgestuurd. Fastcopy (1 disk in ca. 35 sec.) en Harddisk Backup software. Voor een backup van 40 Mb (ongecomprimeerd) heeft u slechts 10 diskettes nodig!

## VIRTUELE HARDDISK op maximaal 8 HD DISKETTES:

Heeft u geen harddisk? Dan emuleert u ze toch zelf! U creëert net zoveel harddisks als u maar wilt (voor slechts enkele guldens heeft u al een 32 Megabyte harddisk nagebootst) op een paar diskettes. Wilt u 5 harddisks van maximaal 32 Mb, dan heeft u slechts 5 \* 8 HD diskettes nodig.  
Is **f 298,-** nou goedkoop of niet ?!!!

## VYPERFORMAT:

Formateert in minder dan 3 sec. een CMx disk. Wat Commodore niet gaf, geeft KCS wel vanaf KICKSTART 1.2: Fastfile System, International mode en Directory Cache. Ondersteuning van de meeste diskcopiers: Cyclone (V), Blitz, AMI, Siegfried Copy en Synchro Express. Illegaal kopiëren is verboden!

## BUSINESS GAME



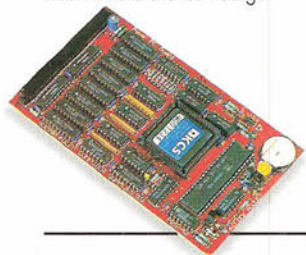
Iedere koper van een PC Board of DHD drive ontvangt **GRATIS** een uniek spel, zolang de voorraad strekt. BUSINESS GAME DORDRECHT. Met daarin 20 verschillende deelnemende Dordtse bedrijven, waaronder... KCS!

Deze Business Game uitgave is ook te bestellen voor **f 39,95** excl. verzendkosten. Met dit spel kunt u proberen de beste ondernemer van de stad te worden. Een collectors item! Van JUMBO. Ontwerp: Gijs Timmermans b.v.

## POWER PC BOARD A500:

**f 99,-**

Op is op! Het Power PC Board is alleen nog maar verkrijgbaar voor de Amiga 500 en kost slechts **f 99,-**. Draai nu de meest bekende MS-DOS programma's op uw Amiga. Vrijwel alle merken harddisks worden ondersteund en een PC partitie op de Amiga harddisk is mogelijk. In combinatie met de DHD drive kunt u PC HD diskettes lezen en schrijven. Voorzien van 1 Meg geheugen en realtime klok. Zowel in Amiga als in PC mode te gebruiken. Als zeer goed beoordeeld in de meeste binnen- en buitenlandse Amigabladen.



Kuipershaven 22  
3311 AL Dordrecht  
Nederland  
Telefoon: 078 - 6310931  
Fax: 078 - 6312659

Breng ook eens een bezoek aan KCS op Internet!  
<http://www.kcsnl.com>

Geen dealer in de omgeving? Bel KCS.